

2. Faire redémarrer la croissance en Afrique subsaharienne

Après avoir connu une forte croissance pendant près d'une vingtaine d'années, l'activité économique s'est dans l'ensemble brutalement ralentie en Afrique subsaharienne, dans le contexte d'une baisse des cours des produits de base, d'une détérioration de la conjoncture mondiale et, dans le cas des pays les plus durement touchés, d'une réaction tardive des pouvoirs publics (chapitre 1). La réalité est toutefois plus complexe que cela, puisque la situation varie considérablement d'un pays à l'autre. Dans ces conditions, deux questions connexes se posent : comment peut-on ranimer la croissance dans les pays les plus durement touchés? Et comment peut-on la pérenniser dans ceux où elle est encore soutenue?

Le présent chapitre tente de répondre à ces questions en examinant l'évolution de la croissance dans les pays d'Afrique subsaharienne à travers le prisme de ses points de retournement et des périodes de croissance durable en s'appuyant sur un échantillon de données couvrant la période 1950–2016¹. À cette fin, le chapitre s'ouvre par l'exposé des faits stylisés sur les points de retournement de la croissance — définis ici comme les accélérations de la croissance, ou ruptures à la hausse, et ses ralentissements, ou ruptures à la baisse — et les épisodes de croissance continue dans l'ensemble de la région et par rapport au reste du monde. Il examine ensuite les changements survenus dans l'environnement extérieur et intérieur (y compris les politiques suivies) qui ont coïncidé avec des points de retournement en Afrique subsaharienne avant de chercher à déterminer comment certains épisodes d'accélération de la croissance se muent en périodes de croissance durable et ce qui influe sur la durée de ces épisodes².

Ce chapitre a été rédigé par une équipe dirigée par Charalambos Tsangarides et composée de Francisco Arizala, Jesus Gonzalez-García, Tim Willems et Mustafa Yenice.

¹Après de très nombreux travaux consacrés à l'évolution moyenne de la croissance au niveau international, l'attention s'est portée sur l'analyse de la fréquence et de la durée des épisodes de croissance. Voir, par exemple, Hausmann, Pritchett et Rodrik (2005), Hausmann, Rodriguez et Wagner (2006), Jerzmanowski (2006), Aizenman et Spiegel (2007), Jones et Olken (2008), Berg, Ostry et Zettelmeyer (2012) et Tsangarides (2012).

²Ce qui est associé aux points de retournement de la croissance n'étant pas nécessairement ce qui soutient la croissance, nous examinons ces deux aspects séparément.

Le chapitre se termine par l'énoncé de recommandations pratiques pour la relance et le soutien de la croissance dans les pays d'Afrique subsaharienne, sur la base des constatations effectuées.

Ces constatations sont essentiellement les suivantes :

- De nombreuses ruptures de croissance ont été observées en Afrique subsaharienne, mais elles ont beaucoup varié au fil du temps. Avant l'année 2000, les ruptures à la hausse et à la baisse ont été fréquentes dans la région, ce qui semble indiquer que la croissance se caractérisait par une oscillation entre expansion et contraction. La région connaît un peu moins de ruptures à la baisse depuis l'année 2000³.
- Les périodes de croissance continue sont aussi fréquentes en Afrique subsaharienne — aussi bien dans les pays riches que dans les pays pauvres en ressources naturelles — et elles le sont davantage depuis une quinzaine d'années. Elles ont toutefois eu tendance à être plus courtes dans cette région qu'ailleurs. Elles se caractérisent en outre généralement par des variations de croissance plus fortes avant, pendant et après leur survenue : elles partent d'un point de départ moins favorable et se terminent généralement par un «atterrissage» plus difficile qu'ailleurs — une observation qui reste valable même quand on tient compte des conflits armés et politiques.
- Les accélérations de croissance sont généralement associées à une amélioration de la situation à l'extérieur, un accroissement de l'investissement, une plus grande ouverture commerciale, un meilleur équilibre budgétaire et une diversification économique plus poussée, alors que des évolutions inverses sont associées à des ralentissements de croissance. Certains facteurs semblent cependant jouer de façon asymétrique. Les ruptures à la hausse se caractérisent le plus souvent par une baisse de l'inflation, un accroissement des recettes budgétaires et de l'investissement direct étranger,

³Telle qu'elle a été conçue, la méthode empirique utilisée pour repérer les ruptures oblige à choisir un nombre minimum d'années entre les ruptures, que nous fixons à cinq. De ce fait, alors que notre analyse couvre la période 1950–2016, on ne peut déceler de ruptures que jusqu'en 2011 (voir aussi Berg, Ostry et Zettelmeyer, 2012).

une amélioration du cadre institutionnel et des indicateurs sociaux, et une réduction des inégalités. De leur côté, les ruptures à la baisse coïncident plus fréquemment avec un accroissement des dépenses publiques, des ratios d'endettement et des flux d'aide ainsi qu'avec une surévaluation des taux de change. Ces constatations suggèrent que ce qui est lié aux accélérations de croissance peut différer de ce que l'on observe quand la croissance est au point mort, posant ainsi un ensemble de défis différent quant aux possibilités d'action pour les pouvoirs publics.

- Il est difficile de passer d'un retournement de tendance à une période de croissance durable, et il faut souvent déployer des efforts allant au-delà de ce qui est nécessaire pour déclencher une rupture à la hausse de la croissance. En dehors de l'importance d'une amélioration de l'environnement extérieur, des mesures macroéconomiques plus appropriées, en particulier, contribuent de façon non négligeable à allonger les périodes de croissance. Les principaux facteurs qui jouent sont la cohérence des mesures macroéconomiques, que nous représentons ici par le niveau de l'inflation, une politique budgétaire saine reposant sur une réduction du ratio dette publique/PIB, une politique commerciale plus ouverte, des efforts visant à favoriser un accroissement du ratio investissement/PIB et de meilleures politiques macrostructurelles se reflétant dans une diminution des distorsions de marché. Des institutions de meilleure qualité, la diversification économique et l'adoption de nouvelles technologies permettent aussi de pérenniser les périodes de croissance dans la région. Chacun de ces facteurs ou chacune de ces politiques a un effet important sur la durée des périodes de croissance. Une amélioration de 25 points de centile par rapport à la valeur médiane de *chaque* variable de politique économique dans la distribution (les autres variables restant constantes) allonge la durée de la période de croissance d'un à six ans.
- De tout temps, les périodes prolongées de croissance ont nécessité la conjonction d'efforts sur plusieurs fronts macroéconomiques. Les implications du contexte actuel sont les suivantes pour l'action des pouvoirs publics :
 - ♦ Pour les pays faisant face à un ralentissement marqué de la croissance, le plus urgent est de préserver la stabilité macroéconomique en vue

d'inverser la tendance et d'ouvrir une période de croissance durable. Cet objectif peut être atteint par un effort d'ajustement de l'action publique incluant la mise en œuvre d'une politique monétaire cohérente pour maîtriser l'inflation et d'une politique budgétaire saine pour stabiliser l'accroissement de la dette publique. Un environnement favorable à l'investissement, une plus grande ouverture aux échanges et un contexte politique plus stable peuvent aussi permettre à la croissance de se redresser.

- ♦ Dans le cas des pays qui continuent d'enregistrer une croissance économique rapide, ce sont les vulnérabilités potentielles qui doivent retenir l'attention. Beaucoup de ces pays devraient notamment s'efforcer de reconstituer leurs marges de manœuvre et de freiner la hausse de leur dette publique en mobilisant leurs recettes fiscales pour financer une proportion plus importante de leurs ambitieux projets d'infrastructure, tout en évitant la surchauffe.
- ♦ Tous les pays doivent s'efforcer davantage de débloquer leur potentiel de croissance. Ils doivent pour cela faire avancer la diversification de leurs activités économiques pour améliorer leur résilience face aux chocs et créer de nouvelles sources de croissance, adopter plus largement de nouvelles technologies, revigorer les réformes financières et renforcer les mesures macrostructurelles pour réduire les distorsions de marché et les risques associés aux investissements et, enfin, améliorer le climat des affaires.

POINTS DE RETOURNEMENT ET PÉRIODES DE CROISSANCE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE : FAITS STYLISÉS

Cette section commence par examiner l'évolution des points de retournement et des épisodes de croissance durable en Afrique subsaharienne depuis 1950. Les variations des taux de croissance moyens entre les pays ayant été influencées dans le passé par les fortes fluctuations des taux de croissance, il paraît justifié de s'intéresser aux ruptures de croissance. Mais, la fréquence des accélérations de la croissance économique étant assez constante dans l'ensemble des régions, il faut aussi voir au-delà de la durée des périodes de

croissance, car c'est probablement là que se trouve la raison des différences de taux de croissance, entre les pays ou les régions⁴. Le graphique 2.1 illustre les concepts de «ruptures à la hausse» et «ruptures à la baisse» de la croissance ainsi que les périodes de croissance continue pour un pays de notre échantillon.

Points de retournement de la croissance

En suivant Berg, Ostry et Zettelmeyer (2012), nous définissons les points de retournement structurels comme des ruptures dans la croissance économique divisées en *ruptures à la hausse* (périodes de croissance plus forte qu'avant ou d'accélération de la croissance) et *ruptures à la baisse* (périodes de croissance plus faible qu'avant ou de ralentissement de la croissance) en utilisant une variante de la méthode adoptée par Bai et Perron (1998) (voir l'annexe 2.1 pour plus de détails). Nous constatons que les ruptures à la hausse et les ruptures à la baisse sont fréquentes dans le monde, mais qu'elles varient fortement dans le temps et selon les niveaux de revenu.

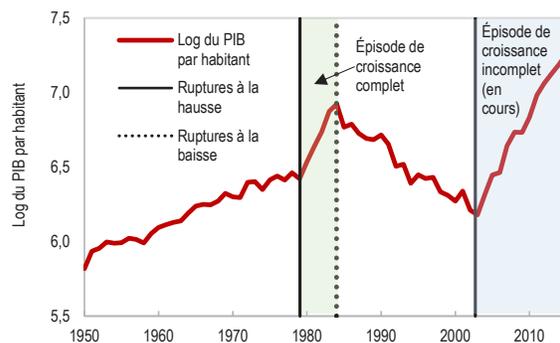
De nombreuses ruptures de croissance en Afrique subsaharienne ...

La grande majorité des points de retournement de la croissance a été observée dans les pays en développement sur la période 1950–2016, avec une concentration des ruptures à la hausse et à la baisse en Afrique subsaharienne (graphiques 2.2a et 2.2b)⁵. En divisant la période en quatre sous-périodes de durée à peu près égale, nous constatons que, globalement,

⁴Voir Berg, Ostry et Zettelmeyer (2012). En outre, l'examen des points de retournement et des périodes de croissance durable permet d'éviter nombre des écueils des régressions internationales de la croissance qui essaient d'expliquer l'évolution de la croissance moyenne dans les pays en développement et dans lesquelles la moyenne ne permet généralement pas de distinguer les périodes d'instabilité résultant de hausses et de baisses brutales de la croissance, alors que les profils d'évolution ascendants des pays industriels sont sans à-coups (Pritchett, 2000).

⁵L'Afrique subsaharienne a été le théâtre de conflits armés et politiques au fil des ans, mais leur fréquence a notablement diminué au cours des dernières décennies. En utilisant un indicateur des conflits «graves» du programme Uppsala sur les données relatives aux conflits, nous constatons que la grande majorité des ruptures de croissance dans la région ne se sont pas produites au moment des conflits, mais qu'elles sont parfois survenues un an ou deux après leur déclenchement ou leur fin, comme cela a été le cas pour les ruptures de croissance à la baisse observées au Mozambique (1981) et en Sierra Leone (1994), et certaines ruptures à la hausse constatées en Angola aux alentours de 2000–01, au Mozambique entre 1993 et 1995 environ, en Ouganda après 1989, au Tchad en 1980 et au Zimbabwe en 1979. Comme nous le verrons plus loin, les années de conflit n'affectent pas les résultats dans ce chapitre, y compris ceux de l'analyse de régression multivariée.

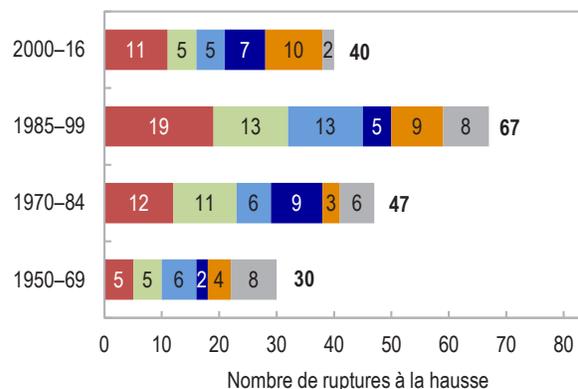
Graphique 2.1. Ruptures à la hausse, ruptures à la baisse et épisodes de croissance continue du PIB par habitant



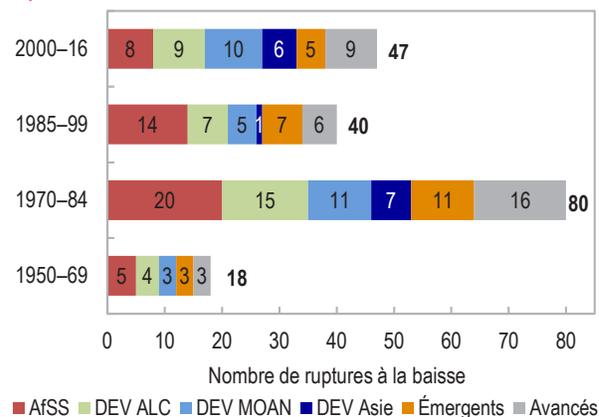
Source : calculs des auteurs à partir des données de la version 9.0 des Penn World Tables.

Note : Le PIB par habitant est mesuré en parité de pouvoir d'achat (PPA). Un épisode de croissance complet désigne un épisode qui commence par une rupture à la hausse, suivie d'un taux de croissance moyen par habitant d'au moins 2 % et se termine par une rupture à la baisse, tandis qu'un épisode de croissance incomplet commence par une rupture à la hausse et s'achève avec la fin de l'échantillon.

Graphique 2.2.a. Échantillon de groupes de pays : ruptures à la hausse de la croissance, 1950–2016



Graphique 2.2.b. Échantillon de groupes de pays : ruptures à la baisse de la croissance, 1950–2016



Source : calculs des auteurs.

Note : AfSS = Afrique subsaharienne; DEV ALC = pays en développement d'Amérique latine et des Caraïbes; DEV Asie = pays en développement d'Asie; DEV MOAN = pays en développement du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord.

25 % environ de l'ensemble des ruptures à la hausse et à la baisse discernées concernant l'Afrique subsaharienne, ce qui correspond plus ou moins à la part de l'échantillon que les pays de cette région représentent (28 % environ)⁶.

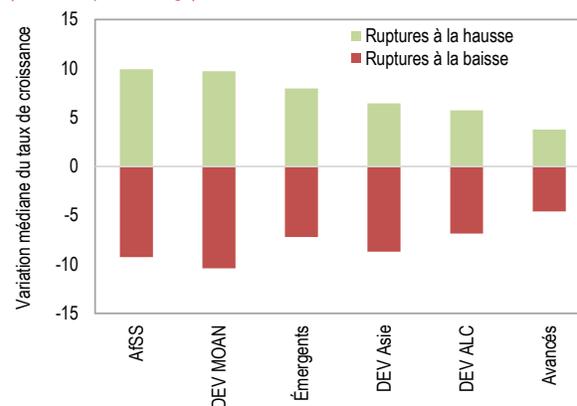
Sur la période 1950–99, la croissance dans la région s'est caractérisée par une forte instabilité et de fréquentes oscillations entre des périodes d'expansion et de contraction : les ruptures à la hausse ont été surtout fréquentes entre 1985 et 1999, alors que la plupart des ruptures à la baisse sont survenues entre 1970 et 1984. Ce schéma semble toutefois s'être modifié au cours des 15 dernières années. À la différence des autres pays en développement de l'échantillon, les pays d'Afrique subsaharienne ont connu une croissance moins instable et moins de ruptures à la baisse sur la période 2000–16, tout en enregistrant à peu près le même nombre de ruptures à la hausse. Cela semble indiquer qu'au début du nouveau millénaire, la région est passée d'une tendance à une forte instabilité de la croissance, avec de fréquentes oscillations entre des périodes d'expansion et de contraction, à un schéma un peu plus régulier de hausses de la croissance.

... mais aussi des fluctuations plus brutales

Les pays de la région ont néanmoins tendance à voir leur croissance fluctuer fortement entre les ruptures à la hausse et à la baisse et donc à subir des ruptures importantes qui sont le signe d'une forte instabilité (graphique 2.3). Dans l'ensemble, la croissance par habitant a augmenté de 10 points en Afrique subsaharienne pendant les périodes de rupture à la hausse. C'est la rupture la plus importante constatée parmi tous les groupes de pays examinés, la rupture atteignant 7 % dans les autres pays émergents et en développement. Les fluctuations de la croissance sont aussi marquées dans les pays de la région après une rupture à la baisse, autant que dans les pays en

⁶Les pays en développement d'Amérique latine et des Caraïbes représentent 16 % des pays de l'échantillon et ont connu 19 % environ des ruptures de croissance à la hausse et à la baisse; les pays en développement du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord représentent 13 % des pays de l'échantillon et ont enregistré 16 % environ des ruptures à la hausse et à la baisse, tandis que les pays en développement d'Asie constituent 9 % des pays de l'échantillon et ont subi environ 13 % des ruptures à la hausse et 8 % des ruptures à la baisse. De même, la part des pays émergents dans l'ensemble des ruptures de croissance correspond à peu près à leur part dans l'échantillon. En revanche, les pays avancés, qui représentent 21 % des pays de l'échantillon, ont connu 13 % des ruptures à la hausse et 18 % de celles à la baisse.

Graphique 2.3. Échantillon de groupes de pays : variation médiane de la croissance annuelle par habitant durant les ruptures à la hausse et à la baisse (Points de pourcentage)



Source : calculs des auteurs.

Note : Les barres verticales indiquent la différence médiane de la croissance par habitant après la rupture (et avant la suivante) moins la croissance par habitant avant la rupture (et après la précédente). AFSS = Afrique subsaharienne; DEV ALC = pays en développement d'Amérique latine et des Caraïbes; DEV Asie = pays en développement d'Asie; DEV MOAN = pays en développement du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord.

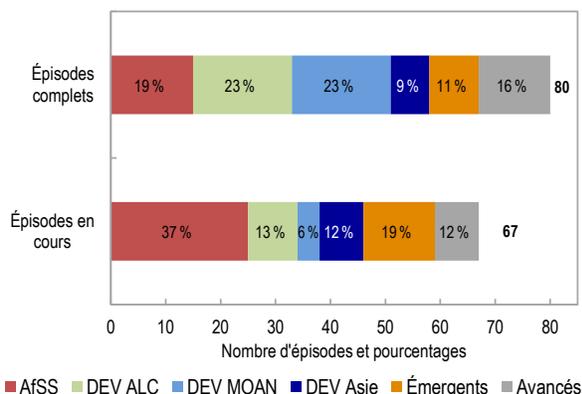
développement du Moyen-Orient, d'Afrique du Nord et d'Asie, mais nettement moins que dans les pays émergents. Ces fluctuations importantes sont révélatrices de profils de croissance en accordéon, plus fréquents qu'ailleurs, qui ont un effet préjudiciable sur l'évolution de l'investissement et se traduisent par de fortes variations dans les conditions de vie.

Les périodes de croissance à partir des points de retournement

Nous venons de voir que les pays de la région ont réussi à lancer la croissance, mais que celle-ci y est aussi plus instable. Nous allons maintenant analyser les épisodes de croissance durable, c'est-à-dire les périodes de croissance pendant lesquelles la croissance a persisté après une rupture à la hausse. Comme Berg, Ostry et Zettelmeyer (2012), nous définissons une période de croissance *complète* comme une période de temps qui commence par une rupture à la hausse, est suivie par un taux de croissance moyen par habitant d'au moins 2 % et se termine par une rupture à la baisse (et un taux de croissance par habitant de moins de 2 %)⁷. Certaines périodes de croissance pouvant être en cours à la fin de la période couverte par l'échantillon, nous définissons de la même façon une période de

⁷Le taux de croissance du PIB par habitant de 2 % est considéré comme un taux raisonnable pour les pays à faible revenu et les pays d'Afrique subsaharienne, et il a été utilisé dans les documents publiés dans ce domaine.

Graphique 2.4. Échantillon de groupes de pays : épisodes de croissance continue, 1950–2016
(Nombre et pourcentages)



Source : calculs des auteurs.

Note : AfSS = Afrique subsaharienne; DEV ALC = pays en développement d'Amérique latine et des Caraïbes; DEV Asie = pays en développement d'Asie; DEV MOAN = pays en développement du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord.

croissance *incomplète* ou *en cours* comme une période de croissance qui s'est poursuivie jusqu'en 2016, année qui marque la fin de la période couverte par l'échantillon pour laquelle nous disposons de données.

Notre analyse fait apparaître trois principales tendances dans les périodes de croissance continue dans la région : interrompues par de fréquentes ruptures, elles sont plus courtes qu'ailleurs et se caractérisent par d'importantes fluctuations des taux de croissance.

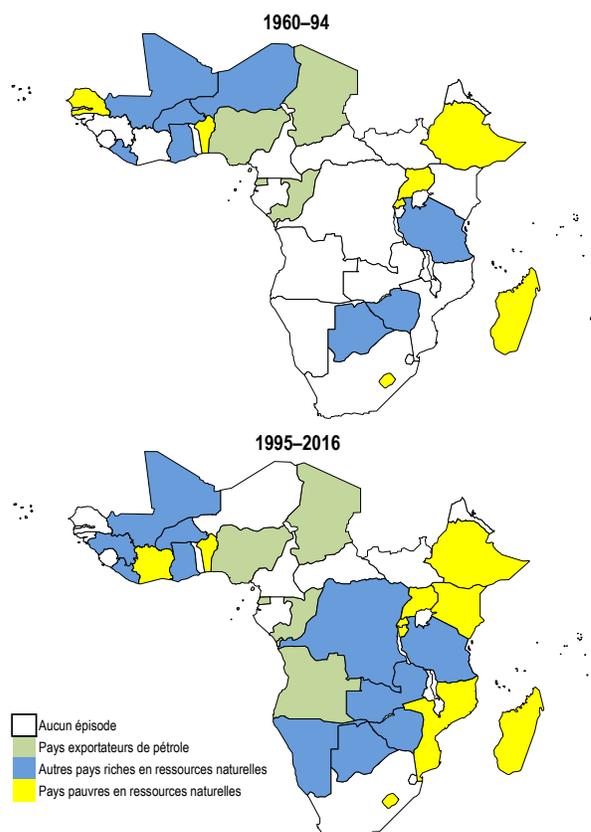
De fréquentes périodes de croissance continue dans la région ...

La région a enregistré 40 périodes de croissance entre 1950 et 2016 — soit environ 30 % de l'ensemble des périodes de croissance recensées sur la période couverte par l'échantillon — ce qui est légèrement supérieur à la place que les pays d'Afrique subsaharienne occupent dans l'échantillon (graphique 2.4). En outre, 25 de ces 40 périodes sont encore en cours, ce qui représente plus d'un tiers de toutes les périodes de croissance en cours dans l'échantillon — et témoigne de la croissance positive que la région a connue pendant les vingt dernières années, en dépit des difficultés récentes⁸.

Les périodes de croissance ont, en fait, été plus fréquentes après 1995, c'est-à-dire pendant les années

⁸Étant donné le ralentissement de croissance que connaissent actuellement certains pays de la région, il est possible que certaines de ces périodes de croissance prennent fin pendant les années à venir.

Graphique 2.5. Épisodes de croissance continue en Afrique subsaharienne pendant les années 1960 à 1994 et 1995 à 2016



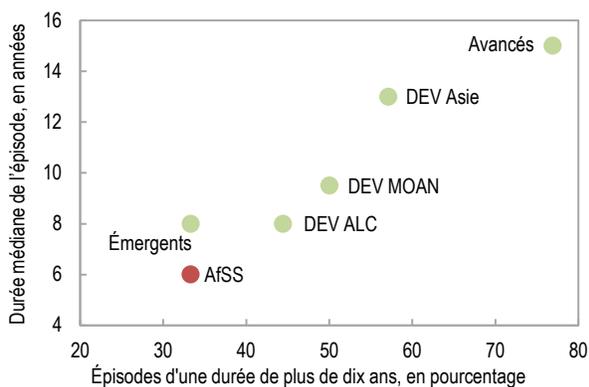
Source : calculs des auteurs.

qui se sont caractérisées par une amélioration sensible de l'environnement macroéconomique et des affaires, une plus grande participation aux échanges avec le reste du monde, une hausse des cours moyens des produits de base et des conditions financières accommodantes au niveau mondial (graphique 2.5)⁹. Cette évolution a été observée dans l'ensemble de la région puisque plus des deux tiers des pays qui la composent ont bénéficié d'au moins dix ans de croissance ininterrompue, et les pays riches et les pays pauvres en ressources naturelles ont enregistré à peu près le même nombre de périodes de croissance (23 pour les premiers, 17 pour les seconds)¹⁰. Sur les périodes de croissance en cours, deux bénéficient à des pays exportateurs de pétrole, six à des pays riches

⁹De plus, l'initiative en faveur des pays pauvres très endettés (initiative PPTE) dans la région a eu l'effet positif d'alléger la lourde charge qui bridait la croissance dans beaucoup de pays.

¹⁰La région, comme notre échantillon, compte 23 pays riches en ressources naturelles (dont 8 producteurs de pétrole) et 22 pays pauvres en ressources naturelles. Se reporter à la page 74 pour le tableau des groupes de pays.

Graphique 2.6. Échantillon de groupes de pays : durée moyenne des épisodes de croissance complets, 1950–2016



Source : calculs des auteurs.

Note : AfSS = Afrique subsaharienne; DEV ALC = pays en développement d'Amérique latine et des Caraïbes; DEV Asie = pays en développement d'Asie; DEV MOAN = pays en développement du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord.

en ressources naturelles et dix-sept à des pays pauvres en ressources naturelles, ce qui souligne que la dynamique de la croissance reste forte dans les pays qui n'ont pas été affectés négativement par la chute des cours des produits de base. En fait, la Côte d'Ivoire, l'Éthiopie, le Kenya, le Rwanda et la Tanzanie, qui d'après les prévisions devraient enregistrer un taux de croissance d'au moins 5 % en 2017, sont aussi en train de connaître une période de croissance.

... mais plus courtes qu'ailleurs ...

Si le bilan de la région en termes de périodes de croissance est relativement positif, ces périodes ont tout

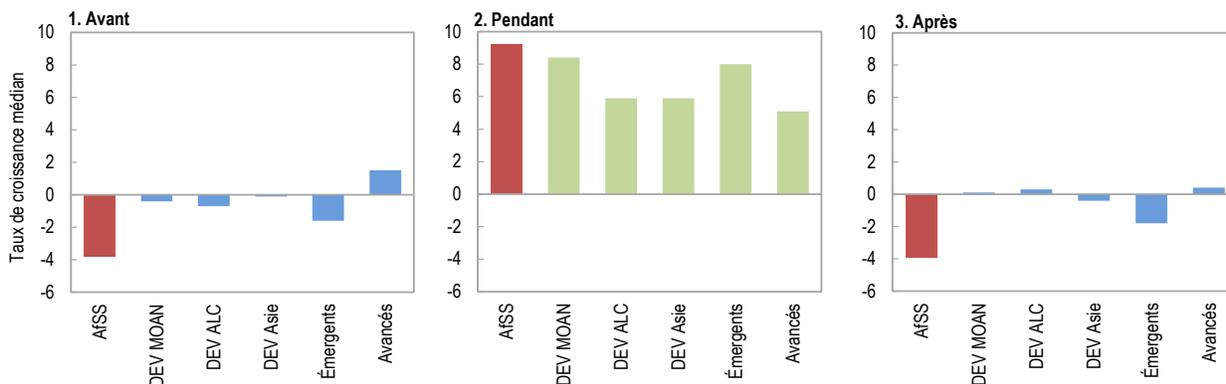
de même été en général plus courtes qu'ailleurs. La durée médiane des périodes de croissance complètes dans la région a été de six ans (six ans pour les pays riches en ressources naturelles et cinq ans pour les pays pauvres en ressources naturelles) contre dix ans pour les autres pays en développement et huit ans pour les pays émergents (graphique 2.6).

Non seulement les périodes de croissance continue ont de plus fortes chances d'être plus courtes dans la région, mais il y a aussi moins de périodes de croissance complète qui durent plus longtemps. En effet, une sur trois seulement des périodes de croissance continue observées dans la région dure au moins dix ans, contre plus d'une sur deux dans le reste du monde en développement et environ 80 % des périodes dans les pays industrialisés.

... avec d'importantes variations de la croissance avant, pendant et après les périodes de croissance

En outre, sur la base des périodes de croissance complètes figurant dans l'échantillon et conformément à l'observation, faite plus tôt, d'une accentuation des fluctuations de la croissance au moment des ruptures à la hausse et à la baisse, les périodes de croissance se caractérisent dans l'ensemble en Afrique subsaharienne par des variations de taux plus marquées avant, pendant et après leur survenue (graphique 2.7). Globalement, les périodes de croissance dans la région ont un moins bon départ et se terminent généralement par un «atterrissage difficile», voire un effondrement — alors que, dans le reste du monde,

Graphique 2.7. Échantillon de pays : taux de croissance annuel médian par habitant avant, pendant et après les épisodes de croissance complets (Points de pourcentage)



Source : calculs des auteurs.

Note : «Avant» désigne la croissance par habitant avant le début de l'épisode de croissance et après la rupture précédente; «pendant» correspond à la croissance par habitant pendant l'épisode de croissance; «après» couvre la croissance par habitant après la fin de l'épisode et avant la rupture suivante. AfSS = Afrique subsaharienne; DEV ALC = pays en développement d'Amérique latine et des Caraïbes; DEV Asie = pays en développement d'Asie; DEV MOAN = pays en développement du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord.

elles se caractérisent à la fois par des démarrages et des atterrissages plus en douceur. De fait, alors que c'est en Afrique subsaharienne qu'est observé le taux de croissance annuel médian le plus élevé, il y passe de -4% avant le début d'une période de croissance à 9% pendant son déroulement, avant de retomber aux alentours de -4% après son achèvement¹¹.

Les résultats ne semblent pas influencés par les périodes de conflit relativement plus fréquentes dans la région pendant les années considérées. Plus précisément, lorsqu'on exclut les pays en proie à un conflit, les taux de croissance annuels médians se maintiennent aux alentours de -4% avant les périodes de croissance, grimpent à environ 8% pendant leur déroulement et redeviennent négatifs à -6% après leur achèvement, ce qui correspond aux schémas observés par Berg, Ostry et Zettelmeyer (2012) et Tsangarides (2012)¹².

Il ressort de ces constatations — plus courtes périodes de croissance et plus fortes variations de celle-ci — que les pays de la région ont du mal à susciter et à maintenir la croissance sur de longues périodes. Nous allons maintenant essayer de déterminer les facteurs qui coïncident éventuellement avec les ruptures de croissance à la hausse, puis ceux qui peuvent influencer sur la durée des périodes de croissance.

QUE SE PASSE-T-IL AUTOUR DES POINTS DE RETOURNEMENT DE LA CROISSANCE?

En utilisant les points de retournement définis plus haut, nous allons examiner ce qui se produit dans les pays qui passent d'une période de croissance forte à une période de croissance faible (voire de croissance négative). Pour cela, nous considérons l'évolution

¹¹Les variations de la croissance après l'achèvement des périodes de croissance sont encore plus marquées quand on considère les taux de croissance annuels moyens : ils tombent en Afrique subsaharienne (de près de 10% pendant les périodes de croissance) à -6% , contre -1% dans les autres pays en développement et -2% dans les pays émergents.

¹²Pour nous assurer de la robustesse de nos résultats, nous avons aussi cherché à déterminer si les catastrophes naturelles, les épidémies ou les allègements de dette accordés dans le cadre l'initiative PPTE coïncidaient avec des points de rupture dans la croissance ou le début ou la fin de périodes de croissance. Il ne semble pas, d'après nos observations, que ces trois facteurs soient systématiquement liés à des ruptures ou à des périodes de croissance.

de variables représentatives de l'environnement extérieur, des politiques macroéconomiques, des particularités structurelles et des caractéristiques politiques et institutionnelles au moment des ruptures de croissance (voir l'annexe 2.2 pour la liste des variables et leurs sources)¹³. Cette analyse n'essaie pas de déterminer ce qui a provoqué les points de retournement, pas plus qu'elle ne tient compte d'autres facteurs qui peuvent aussi avoir influé sur leur survenue. Son objectif est, plutôt, de déceler les régularités observées au fil du temps.

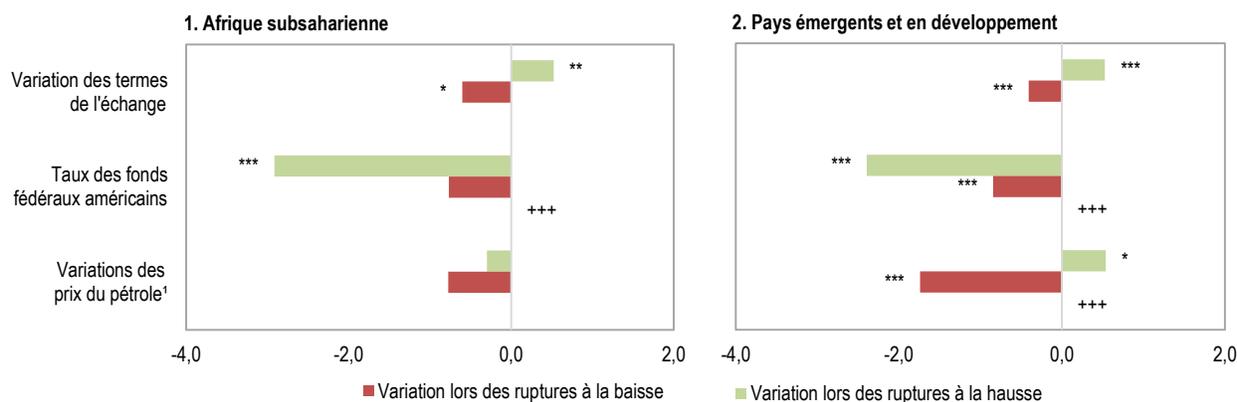
Facteurs exogènes

Les points de retournement de la croissance coïncident avec des changements notables dans des facteurs exogènes cruciaux (graphique 2.8). Plus précisément :

- Les ruptures à la hausse de la croissance dans la région coïncident en général avec une amélioration des termes de l'échange des pays concernés tandis que les ruptures à la baisse d'ampleur comparable coïncident avec leur détérioration (comme l'a confirmé un test statistique de symétrie entre les ruptures à la hausse et à la baisse). Le rôle joué par l'évolution des termes de l'échange a été particulièrement important dans les pays exportateurs de produits de base; par exemple, leur détérioration survenue après la crise financière mondiale a coïncidé avec une rupture à la baisse au Nigéria en 2010 et en Guinée équatoriale et dans la République du Congo en 2011. Un renforcement de la croissance chez les partenaires commerciaux est aussi nettement associé à des ruptures de croissance à la hausse (n'apparaît pas dans le graphique).
- Les ruptures à la hausse sont liées, en Afrique subsaharienne, à un assouplissement des conditions de financement au niveau mondial, illustré par la baisse moyenne d'environ 2,5 points du taux des fonds fédéraux américains observée au début des années 2010. Il n'y a toutefois pas de lien significatif entre l'évolution de ce taux et les ruptures à la baisse.

¹³Nous suivons l'approche adoptée par Jones et Olken (2008). Nous indiquons, pour chaque variable testée, la variation de sa valeur moyenne observée au moment d'une rupture de croissance, et nous déterminons si elle est statistiquement significative. Nous vérifions également, à l'aide d'un «test de symétrie», si les variations sont d'ampleur comparable, en termes absolus, dans les cas de rupture à la hausse et de ruptures à la baisse. Voir l'annexe 2.1 pour plus de détails.

Graphique 2.8. Évolution des variables représentatives des chocs extérieurs associée aux ruptures de croissance
(Points de pourcentage)



Source : calculs des auteurs.

¹Variations divisées par 5.

Note : *, ** et *** indiquent que les variations des moyennes sont significatives aux niveaux de 10, 5 et 1 %. +, ++ et +++ indiquent que l'ampleur absolue des variations des moyennes entre les ruptures à la hausse et les ruptures à la baisse est significativement différente aux niveaux de 10, 5 et 1 %.

- À la différence de ce qui se passe dans les pays émergents et les pays en développement, les ruptures de croissance dans la région ne sont pas associées de manière significative aux variations des cours du pétrole. Cela tient très probablement au fait que l'Afrique subsaharienne inclut à la fois des pays exportateurs et des pays importateurs de pétrole, deux groupes de pays pour lesquels l'effet des cours du pétrole sur les ruptures de croissance s'exerce dans des sens opposés¹⁴.

Indicateurs macroéconomiques

Nous allons maintenant nous intéresser au contexte macroéconomique intérieur et aux variations de plusieurs de ses variables qui influent généralement de manière significative sur la nature des changements observés entre les périodes de croissance forte ou de croissance faible (graphique 2.9). Plus précisément :

- Les ruptures de croissance à la hausse en Afrique subsaharienne coïncident avec une baisse de l'inflation, un accroissement notable de l'investissement, une plus grande ouverture aux échanges et de plus importantes entrées nettes d'investissement direct étranger ainsi qu'une augmentation du ratio crédit au secteur privé/PIB (qui ne figure pas dans le graphique). Les ruptures de croissance à la hausse ont été associées à un accroissement de l'investissement

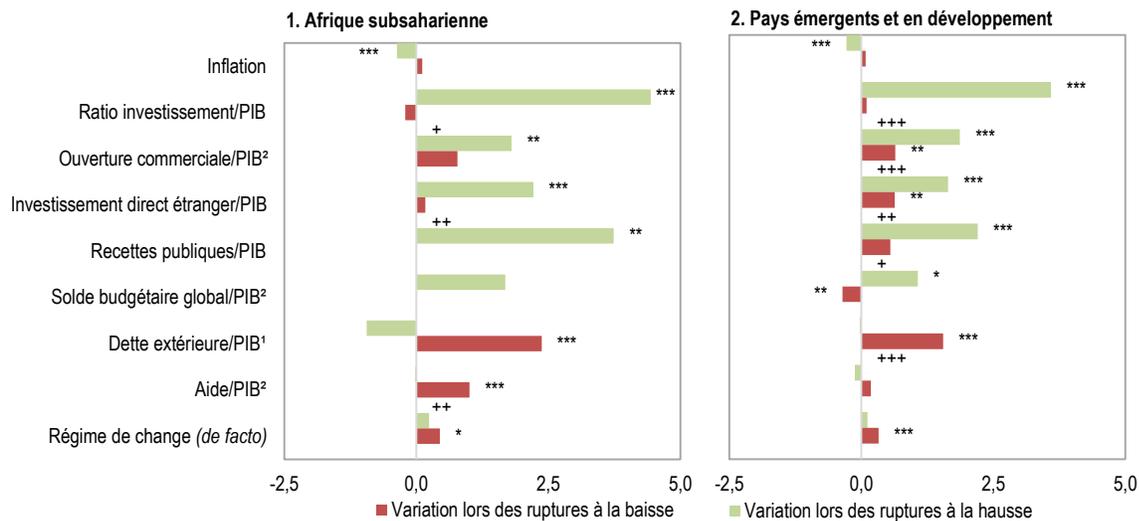
¹⁴Dans les autres pays émergents et en développement, les ruptures de croissance à la hausse sont associées à la montée des cours du pétrole — du fait probablement que ce groupe de pays bénéficie d'une plus forte croissance au niveau mondial — et à une plus forte croissance chez les partenaires commerciaux, alors que les ruptures à la baisse coïncident avec une chute des cours du pétrole.

notamment en Zambie en 1999 et en Guinée équatoriale en 1994. De même, les efforts fructueux entrepris en Ouganda en 1993–94 et dans la République démocratique du Congo après 2009 pour freiner l'inflation ont coïncidé avec des ruptures à la hausse. Une augmentation de l'investissement direct étranger a également été observée au moment d'une rupture à la hausse dans la République démocratique du Congo en 2009, en Zambie en 1999 et à São Tomé-et-Príncipe en 1995.

- Des changements importants sont aussi généralement observés dans les variables budgétaires au moment des ruptures de croissance, mais ils diffèrent selon qu'il s'agit de ruptures à la hausse ou à la baisse. Les ruptures à la hausse s'accompagnent d'un accroissement des recettes publiques et d'une amélioration des soldes budgétaires — reflétant probablement l'effet sur les résultats budgétaires des meilleures performances en matière de croissance et des mesures visant à mobiliser les recettes — alors que les ruptures à la baisse coïncident avec un accroissement des ratios d'endettement¹⁵. Par exemple, les ruptures à la hausse en Éthiopie en 2003, en Angola en 2000–01 et au Rwanda et en Tanzanie en 1994 ont coïncidé avec une amélioration des soldes budgétaires. Inversement, d'importants accroissements du ratio dette/PIB ont été enregistrés en Afrique subsaharienne pendant les périodes de ralentissement de

¹⁵On observe des résultats comparables pour la dette extérieure et la dette publique totale, qui ne figurent pas dans le graphique.

Graphique 2.9. Évolution des variables macroéconomiques associée aux ruptures de croissance
(Points de pourcentage)



Source : calculs des auteurs.

¹Variations divisées par 10.

²Variations divisées par 5.

Note : *, ** et *** indiquent que les variations des moyennes sont significatives aux niveaux de 10, 5 et 1 %. +, ++ et +++ indiquent que l'ampleur absolue des variations des moyennes entre les ruptures à la hausse et les ruptures à la baisse est significativement différente aux niveaux de 10, 5 et 1 %. La variable du régime de taux de change repose sur les précisions apportées à la base de données du Rapport annuel du FMI sur les régimes et les restrictions de change (Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions Database); les valeurs augmentent avec le degré de flexibilité.

l'activité. Fait intéressant, les flux d'aide vers la région augmentent aussi notablement pendant les ruptures à la baisse, ce qui suggère une forte réaction internationale pour venir en aide aux pays qui traversent une période difficile.

- Enfin, l'évolution des taux de change montre des associations intéressantes avec les ruptures de croissance en Afrique subsaharienne. Les ruptures à la baisse sont en général associées à des régimes de change plus flexibles du fait, peut-être, que face à un ralentissement de la croissance, les pays autorisent une plus grande flexibilité du taux de change pour faire de celui-ci un outil d'ajustement.

Institutions, indicateurs sociaux et mutations structurelles

Le dernier ensemble de facteurs couvre les facteurs institutionnels et sociaux, la productivité et les caractéristiques structurelles de l'économie. Bien qu'il s'agisse de variables qui évoluent lentement, il est possible de distinguer des tendances intéressantes. Plus précisément :

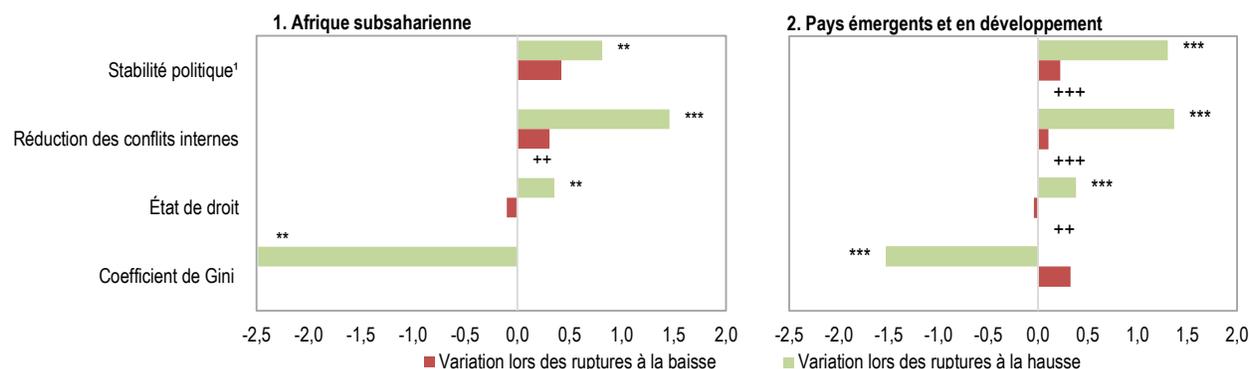
- Les ruptures de croissance à la hausse coïncident, dans la région, avec des améliorations dans l'environnement institutionnel telles qu'une

diminution des risques politiques et des conflits internes et un meilleur respect de la loi et de l'ordre public (graphique 2.10). Elles vont aussi de pair en général avec un recul sensible des inégalités¹⁶.

- Des améliorations dans les facteurs structurels sont aussi associées aux ruptures de croissance à la hausse, tandis que les ruptures à la baisse coïncident généralement avec leur détérioration (graphique 2.11). On constate, en particulier, que les ruptures à la hausse coïncident avec un net accroissement du taux de croissance de la productivité totale des facteurs — ce qui implique que les ressources sont utilisées de manière plus efficace ou plus intensément pendant ces périodes de croissance rapide — alors que c'est l'inverse qui se produit pour les ruptures à la baisse. On constate en outre, pendant ces dernières, un ralentissement de l'adoption de nouvelles technologies sous forme notamment d'une progression plus hésitante des abonnements de téléphonie.

¹⁶Les risques politiques et les conflits ont généralement tendance à diminuer, ce qui explique en partie pourquoi l'environnement institutionnel s'améliore de façon générale, que les ruptures de croissance soient à la hausse ou à la baisse. Mais, comme le montre le graphique, c'est uniquement dans le cas de ruptures à la hausse que l'on observe une amélioration notable dans ce domaine.

Graphique 2.10. Évolution des variables représentatives des institutions et des inégalités associée aux ruptures de croissance
(Points de pourcentage et unités)

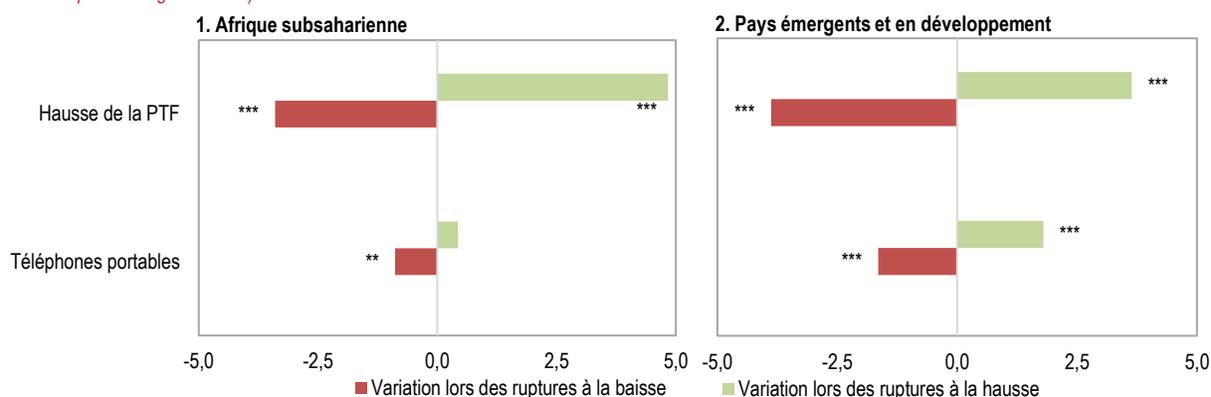


Source : calculs des auteurs.

¹Variations divisées par 5.

Note : *, ** et *** indiquent que les variations des moyennes sont significatives aux niveaux de 10, 5 et 1 %. +, ++ et +++ indiquent que l'ampleur absolue des variations des moyennes entre les ruptures à la hausse et les ruptures à la baisse est significativement différente aux niveaux de 10, 5 et 1 %.

Graphique 2.11. Évolution des variables représentatives des mutations structurelles associée aux ruptures de croissance
(Points de pourcentage et unités)



Source : calculs des auteurs.

Note : *, ** et *** indiquent que les variations des moyennes sont significatives aux niveaux de 10, 5 et 1 %. +, ++ et +++ indiquent que l'ampleur absolue des variations des moyennes entre les ruptures à la hausse et les ruptures à la baisse est significativement différente aux niveaux de 10, 5 et 1 %. PTF = Productivité totale des facteurs.

ANALYSE DE LA DURÉE DES PÉRIODES DE CROISSANCE CONTINUE

Ayant établi les changements qui se produisent en général dans l'environnement extérieur et intérieur au moment des points de retournement de la croissance, nous allons maintenant considérer ce qui influe sur la durée des périodes de croissance. Nous utilisons les observations de la section précédente pour justifier les variables et les politiques qui ont des chances d'affecter la durée des périodes de croissance en Afrique subsaharienne, tout en élargissant notre étude pour envisager la possibilité que la pérennisation d'une période de croissance pose un défi très différent de celui qui accompagne le déclenchement d'une rupture de croissance à la hausse.

Plus précisément, nous liions la probabilité qu'un épisode prenne fin dans la prochaine période à l'évolution de ces variables en essayant de déterminer aussi dans quelle mesure ces liens peuvent être différents dans d'autres régions (voir l'annexe 2.1 pour plus de détails). Nous suivons une approche en deux temps, du fait du nombre relativement limité d'épisodes à considérer et de l'absence de longues séries chronologiques. Nous commençons par vérifier la pertinence de chaque facteur ou politique d'intérêt, en prenant en considération les conditions prévalant au début de chaque épisode de croissance continue (pour tenir compte de la convergence de la croissance). Nous sélectionnons ensuite un ensemble de facteurs ou politiques représentatif de tous les groupes que nous avons analysés dans la première étape en veillant à maintenir

une taille d'échantillon raisonnable, et nous procédons à une analyse multivariée qui nous permet de déterminer l'effet de chaque facteur ou politique tout en prenant en compte d'autres facteurs déterminants¹⁷.

Examen successif des différents déterminants des périodes de croissance

La première étape de l'approche en deux temps consiste à examiner successivement l'effet de plusieurs variables sur la durée des périodes de croissance continue en neutralisant celui des niveaux de revenu.

Facteurs exogènes

Les pays émergents et les pays en développement étant particulièrement sensibles à l'évolution des prix des produits de base et des conditions financières au niveau mondial, nous commençons par essayer de déterminer dans quelle mesure les chocs extérieurs peuvent perturber les périodes de croissance. Comme précédemment, nous centrons notre attention sur les variations des termes de l'échange, des cours du pétrole et des taux d'intérêt américains (considérés comme représentatifs des conditions de financement au niveau mondial)¹⁸.

Nous constatons que le durcissement des conditions financières au niveau mondial accroît notablement le risque que les périodes de croissance prennent fin en Afrique subsaharienne — comme dans le reste du monde (graphique 2.12)¹⁹. Dans l'ensemble, les fluctuations des cours du pétrole ne semblent pas avoir d'incidence notable sur les périodes de croissance dans la région, mais ce résultat peut être influencé par le fait que les variations des cours du pétrole affectent très différemment les pays exportateurs et les pays importateurs de pétrole.

Indicateurs macroéconomiques

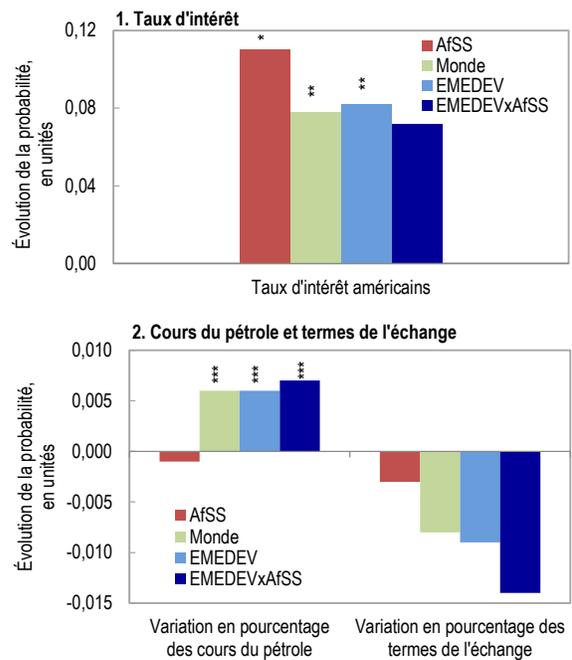
Des évolutions défavorables de l'environnement extérieur peuvent affecter négativement la durée d'une période de croissance, alors que de bonnes politiques macroéconomiques devraient, théoriquement, avoir

¹⁷Une approche similaire est suivie dans Berg, Ostry et Zettelmeyer (2012), qui étudient une question similaire, mais en se focalisant sur un échantillon mondial.

¹⁸Il a été constaté que les chocs extérieurs réels étaient particulièrement coûteux en termes de production dans les pays en développement, les chocs financiers extérieurs l'étant relativement plus dans les pays émergents (Becker et Mauro, 2006).

¹⁹Pour le taux d'intérêt des États-Unis, nous utilisons un taux composite associant le taux effectif des fonds fédéraux américains à d'autres indicateurs associés à la politique monétaire des États-Unis afin de capturer l'importance des politiques non conventionnelles adoptées après la crise financière mondiale, quand les taux d'intérêt ont atteint le plancher zéro (Krippner, 2016).

Graphique 2.12. Chocs extérieurs



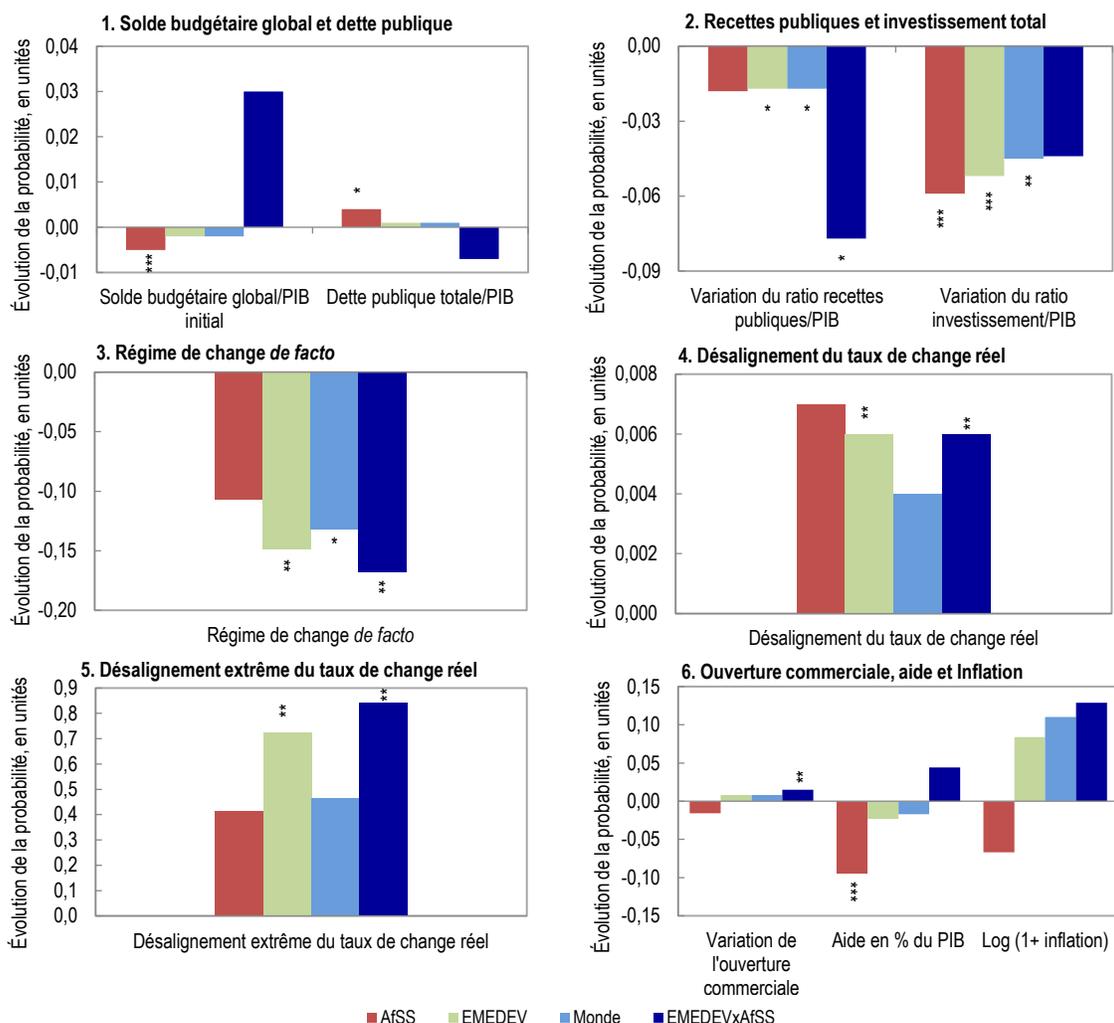
Source : calculs des auteurs.

Note : La taille des barres verticales reflète l'évolution de la probabilité (mesurée en unités) que la période de croissance prenne fin suite à une variation d'une unité de chacune des variables décrites. AfSS = Afrique subsaharienne; EMEDEV = ensemble des pays émergents et en développement; EMEDEVxAfSS = ensemble des pays émergents et en développement hors Afrique subsaharienne. *, ** et *** indiquent une signification statistique aux niveaux de 10 %, 5 % et 1 %, respectivement.

un effet protecteur sur elle en favorisant des taux d'investissement vigoureux et en alimentant, de l'intérieur, l'élan de la croissance.

En effet, des politiques budgétaires prudentes jouent un rôle particulier dans la pérennisation des périodes de croissance en Afrique subsaharienne : une amélioration du solde budgétaire accroît sensiblement les chances de poursuite de la croissance, alors qu'inversement, un alourdissement de la dette peut précipiter sa fin (graphique 2.13). En fait, la réduction importante de la dette survenue suite à l'allègement de l'endettement accordé dans le cadre de l'initiative PPTe a permis de dégager, dans la plupart des pays de la région, un espace budgétaire pour financer des dépenses productives avec des soldes budgétaires plus sains par ailleurs — réunissant ainsi les conditions d'une croissance durable. En Tanzanie, par exemple, la période de forte croissance qui a commencé au début des années 90 s'est accompagnée d'une amélioration des conditions de financement de la dette publique ainsi que d'un accroissement des dépenses publiques (Robinson, Gaertner et Papageorgiou, 2011). Cela permet aussi de rappeler qu'une augmentation

Graphique 2.13. Indicateurs macroéconomiques



Source : calculs des auteurs.

Note : La taille des barres verticales reflète l'évolution de la probabilité (mesurée en unités) que la période de croissance prenne fin suite à une variation d'une unité de chacune des variables décrites. La variable du régime de taux de change repose sur les précisions apportées à la base de données du Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions; les valeurs augmentent avec le degré de flexibilité. AfSS = Afrique subsaharienne; EMEDEV = ensemble des pays émergents et en développement; EMEDEVxAfSS = ensemble des pays émergents et en développement hors Afrique subsaharienne. *, ** et *** indiquent une signification statistique aux niveaux de 10 %, 5 % et 1 %, respectivement.

régulière de la dette publique, même dans les pays à forte croissance, finit par poser un risque pour les périodes de croissance, comme exposé au chapitre 1.

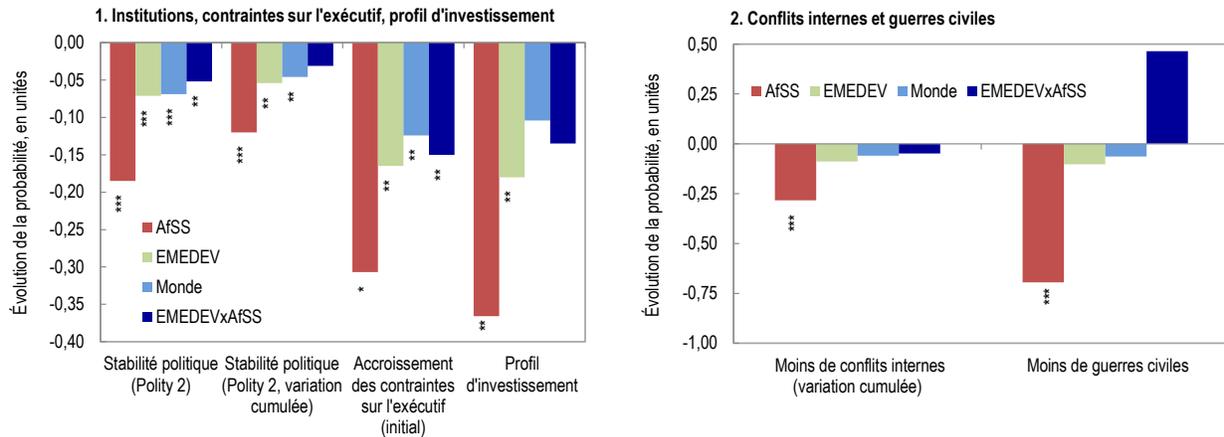
L'investissement semble aussi contribuer de façon non négligeable à prévenir les ruptures de croissance et à faire durer les périodes d'expansion du fait que non seulement il soutient la demande globale au départ, mais qu'il renforce aussi les capacités de production au fil des ans. Si, dans certains pays riches en ressources naturelles, il pourrait s'agir d'une envolée de l'investissement liée à la découverte d'importantes réserves de produits de base, pour l'ensemble de la région, la dynamique de l'investissement est allée plus loin en incluant des investissements importants et

très nécessaires dans les infrastructures. Les périodes de croissance se sont, par exemple, accompagnées d'un net accroissement du ratio investissement/PIB au Lesotho et au Tchad dans les années 80.

D'autres facteurs macroéconomiques semblent influencer notablement sur la durée de la croissance dans le monde, mais moins en Afrique subsaharienne (graphique 2.13)²⁰. Les effets de la compétitivité, de l'ouverture commerciale et de l'inflation sont les suivants :

²⁰Nous n'excluons toutefois pas ces autres facteurs macroéconomiques de notre analyse multivariée dans la prochaine section en raison de leur importance générale dans l'échantillon mondial.

Graphique 2.14. Institutions et conflit



Source : calculs des auteurs.

Note : La taille des barres verticales reflète l'évolution de la probabilité (mesurée en unités) que la période de croissance prenne fin suite à une variation d'une unité de chacune des variables décrites. AfSS = Afrique subsaharienne; EMEDEV = ensemble des pays émergents et en développement; EMEDEVxAfSS = ensemble des pays émergents et en développement hors Afrique subsaharienne. *, ** et *** indiquent une signification statistique aux niveaux de 10 %, 5 % et 1 %, respectivement.

- Un régime de change plus flexible et des taux de change moins surévalués semblent allonger la durée des périodes de croissance (comme il a été observé dans Rodrik, 2008), bien que, là encore, les coefficients n'apparaissent pas significatifs pour la région²¹.
- Une plus grande ouverture commerciale allonge en général la durée des périodes de croissance — bien que de façon non significative — en raison très probablement de la plus grande diversification économique, ce qui favorise une croissance plus résiliente et plus durable. C'est notamment le cas au Botswana, qui a connu l'une des périodes de croissance les plus longues de l'échantillon et où l'ensemble des échanges commerciaux (c'est-à-dire les exportations plus les importations) a représenté 95 % du PIB pendant cette période. Les flux d'aide semblent aussi avoir sensiblement accru la durée des périodes de croissance en Afrique subsaharienne, un résultat nouveau dans les études en la matière²².
- Une hausse de l'inflation semble réduire la durée des périodes de croissance dans la région bien que le coefficient estimé ne soit pas significatif.

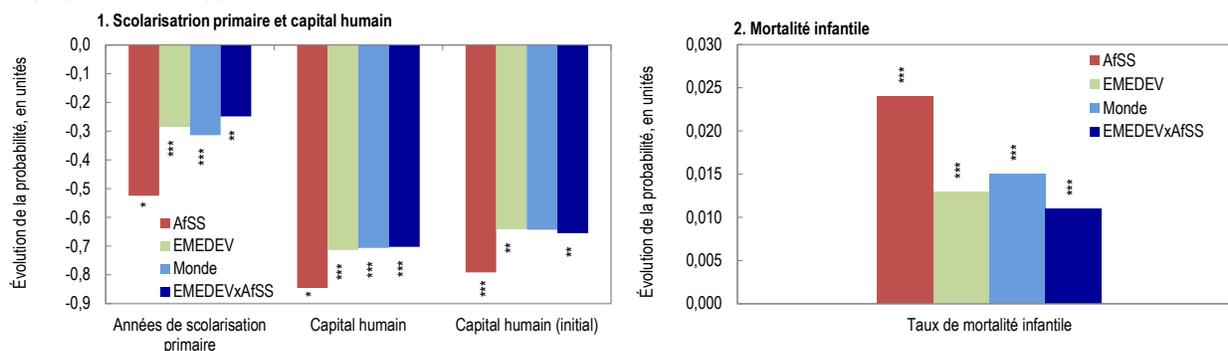
²¹D'autres indicateurs macroéconomiques tels que la croissance des partenaires commerciaux et des indicateurs du développement des circuits financiers (ratio crédit/PIB et le taux de croissance du crédit au secteur privé) n'étaient pas significatifs.

²²De précédentes études ont considéré l'effet des apports d'aide sur le taux de croissance économique plutôt que sur la durée des périodes de croissance, souvent sans parvenir à une conclusion solide (Rajan et Subramanian, 2008).

Institutions et développement social et humain

Nous allons passer maintenant aux variables qui évoluent plus lentement, dont la première série concerne la qualité des institutions politiques et économiques. Il a depuis longtemps été affirmé dans des publications que ces variables affectent l'aptitude des pays à parer aux crises économiques (Acemoglu *et al.*, 2003). Nous estimons, comme les auteurs de ces travaux, que parallèlement à plusieurs des variables en question — qui vont de la stabilité politique aux contraintes institutionnelles, aux décisions des pouvoirs publics et à l'attrait que les pays présentent pour les investisseurs — des institutions de qualité soutiennent les périodes de croissance dans la région, et ce, systématiquement plus qu'ailleurs (graphique 2.14). Par exemple, la forte croissance économique observée au sein de la Communauté d'Afrique de l'Est (CAE) a été expliquée par la stabilité macroéconomique, un environnement favorable aux affaires et la stabilité gouvernementale dont jouissent ces pays (McAuliffe, Saxena et Yabara, 2012). En outre, les conflits armés perturbent notablement l'activité économique et abrègent les périodes de croissance en Afrique subsaharienne, bien qu'il faille préciser que leur nombre a considérablement diminué ces vingt dernières années dans la région.

Il apparaît, enfin, que le développement social et humain — dans la mesure où il améliore globalement l'éducation et la santé et, par là, l'efficacité et la productivité — a aussi un impact profond sur les périodes de croissance puisque de plus hauts niveaux d'éducation et de capital humain sont associés à de

Graphique 2.15. Développement social et humain

Source : calculs des auteurs.

Note : La taille des barres verticales reflète l'évolution de la probabilité (mesurée en unités) que la période de croissance prenne fin suite à une variation d'une unité de chacune des variables décrites. AfSS = Afrique subsaharienne; EMEDEV = ensemble des pays émergents et en développement; EMEDEVxAfSS = ensemble des pays émergents et en développement hors Afrique subsaharienne. *, ** et *** indiquent une signification statistique aux niveaux de 10 %, 5 % et 1 %, respectivement.

plus longues périodes de croissance (graphique 2.15). De fait, les pays de la région qui jouissent de niveaux relativement élevés de capital humain, comme le Botswana, le Ghana, le Lesotho et Maurice, ont connu des épisodes de croissance plus longs. De même, la réduction de la mortalité infantile est associée à de plus longues périodes de croissance, tandis qu'une plus grande inégalité de revenus se traduit par des périodes de croissance plus courtes (bien que cet effet ne soit pas statistiquement significatif dans l'échantillon considéré).

Mutations structurelles et adoption de nouvelles technologies

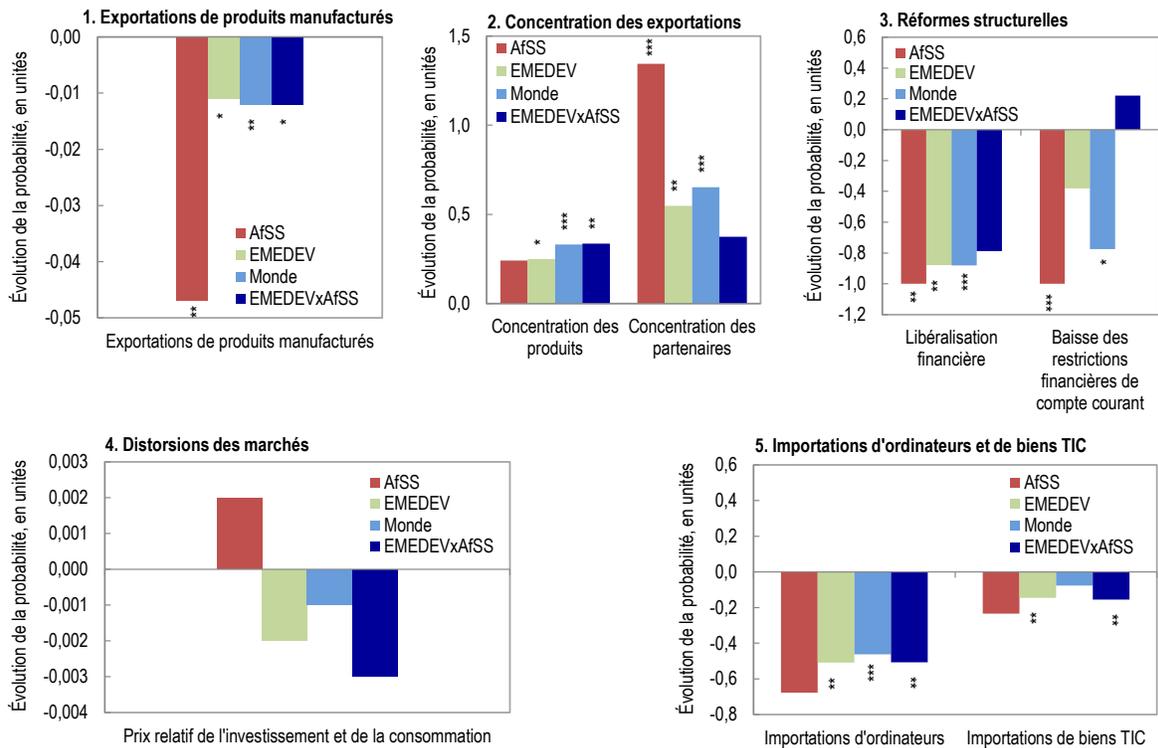
Pour terminer, nous allons maintenant examiner dans quelle mesure la diversification économique, les réformes structurelles et l'adoption de technologies étrangères sont d'importantes locomotives d'une croissance durable (graphique 2.16) :

- La diversification économique, telle qu'elle se reflète notamment dans la composition des exportations, apparaît être un facteur important dans la résilience des épisodes de croissance dans la région, confirmant ainsi les conclusions d'études antérieures selon lesquelles la concentration des exportations a un effet négatif sur le niveau de la croissance économique (Lederman et Maloney, 2003). Une part importante de produits manufacturés dans les exportations semble être particulièrement bénéfique du fait, probablement, qu'à la différence des matières premières, les exportations de produits finis sont associées à une plus grande teneur en valeur ajoutée et une moindre

volatilité des prix. Les pays se caractérisant par une production relativement diversifiée, comme la Tanzanie et le Kenya, traversent actuellement une période de croissance continue. Giginishvili, Mauro et Wang (2014) ont en effet estimé que la forte croissance qu'ont connue les pays de la CAE pendant la dernière décennie tenait à la plus grande diversification de la production et des exportations et à la hausse du niveau de complexité et de qualité de celles-ci. Dans le même ordre d'idées, le Botswana, Cabo Verde, le Lesotho et Maurice ont réussi à accroître sensiblement la part des produits manufacturés dans leurs exportations alors qu'ils connaissaient des périodes de croissance durable.

- Une plus grande libéralisation financière — représentée par un indice reflétant les restrictions de taux d'intérêt, l'encadrement du crédit, les restrictions à la concurrence, l'importance du secteur nationalisé et la qualité de la surveillance bancaire (FMI, 2008) — est également associée à de plus longues périodes de croissance dans la région du fait qu'elle permet d'orienter les ressources vers les activités les plus rentables et de réaliser des gains d'efficience.
- Le rapport entre le prix de l'investissement et celui des biens de consommation — un indicateur des distorsions de marché — semble associé, en Afrique subsaharienne, à des périodes de croissance plus courtes, bien que les coefficients ne soient pas statistiquement significatifs, ce qui cadre avec l'idée que les distorsions des prix du

Graphique 2.16. Mutations structurelles et adoption de nouvelles technologies



Source : calculs des auteurs.

Note : La taille des barres verticales reflète l'évolution de la probabilité (mesurée en unités) que la période de croissance prenne fin suite à une variation d'une unité de chacune des variables décrites. AfSS = Afrique subsaharienne; EMEDEV = ensemble des pays émergents et en développement; EMEDEVxAfSS = ensemble des pays émergents et en développement hors Afrique subsaharienne. *, ** et *** indiquent une signification statistique aux niveaux de 10 %, 5 % et 1 %, respectivement.

marché affectent négativement les taux de croissance par l'intermédiaire de leurs effets sur les décisions d'investissement (Barro, 1991)²³.

- Enfin, alors que l'adoption de nouvelles technologies étrangères — par la voie, par exemple, de l'importation d'ordinateurs et d'autres produits des technologies de l'information — semble contribuer ailleurs à faire durer les périodes de croissance, ce n'est pas le cas en Afrique subsaharienne, où le coefficient correspondant n'apparaît pas significatif. Cela tient probablement au fait que le niveau de ces importations est encore faible dans l'ensemble de la région et que l'on manque de données à ce sujet.

²³Le prix relatif des biens d'équipement est généralement plus élevé dans les pays moins développés. Cela peut tenir à la faible productivité observée dans la production de ces biens et des biens faisant l'objet d'échanges internationaux par rapport aux biens de consommation ainsi qu'aux obstacles à la production ou à l'importation des biens d'équipement qui résultent de régimes fiscaux générateurs de distorsions ou de la présence de structures monopolistiques sur le marché de ces biens. Voir Hsieh et Klenow (2007).

Vue synthétique des déterminants des périodes de croissance

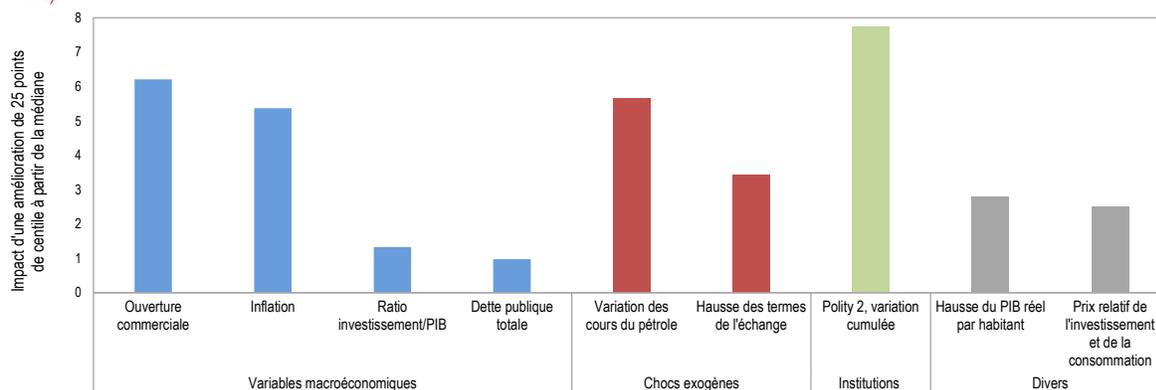
Pour compléter l'analyse, nous examinons pour finir l'effet conjoint des facteurs et des politiques sur la durée des périodes de croissance continue. Beaucoup de ces variables étant probablement corrélées, c'est une étape nécessaire pour évaluer le rôle qu'elles jouent indépendamment dans l'allongement des périodes de croissance.

Pour cela, nous utilisons l'analyse de la durée pour lier la probabilité que la période de croissance prenne fin l'année suivante à un ensemble de variables représentatives de tous les groupes de variables analysés précédemment, accompagné du revenu initial²⁴.

Notre modèle complet inclut le taux d'intérêt américain, la modification des termes de l'échange et la variation du

²⁴Comme exposé plus haut, nous évitons une modélisation allant «du général au particulier» en raison du nombre relativement limité d'épisodes de croissance continue considéré et de l'absence de longues séries chronologiques. Au lieu de cela, nous incluons au moins certaines variables de chacun des groupes examinés dans la précédente section tout en maintenant une taille d'échantillon raisonnable.

Graphique 2.17. Impact sur la durée des périodes de croissance en Afrique subsaharienne (Années)



Source : calculs des auteurs.

Note : Chaque barre verticale indique la variation de la durée attendue d'une période de croissance (en nombres d'années) dans le cas de l'amélioration d'une variable de 25 points de centile par rapport à sa valeur médiane dans l'échantillon considéré de pays d'Afrique subsaharienne, les autres variables restant constantes.

cours du pétrole (facteurs exogènes); l'ouverture commerciale, l'ouverture du compte de capital, l'inflation, le régime de change, le ratio dette/PIB et la modification du taux d'investissement (variables des politiques nationales); le capital humain et les institutions mesurés dans le cadre du projet Polity 2, un indicateur de la stabilité politique (facteurs humains et institutionnels); et un indicateur des distorsions de marché (variable des politiques macrostructurelles). Nous leur ajoutons la croissance moyenne observée pendant la période de croissance pour faire apparaître un risque éventuel de surchauffe ainsi qu'une variable indicatrice pour la période 2000–08 pour saisir les différences d'effets avec la décennie commençant en 2000²⁵.

Les résultats semblent indiquer qu'une amélioration des politiques monétaires et budgétaires, des institutions politiques et de l'environnement extérieur ainsi qu'une réduction des distorsions de marché ont des effets positifs sur la durée des périodes de croissance en Afrique subsaharienne (pour plus de détails, voir le tableau A.2.3.1). Plus précisément, une hausse du taux d'investissement, une plus grande ouverture commerciale, une baisse de l'inflation et une diminution du ratio dette/PIB prolongent généralement les périodes de croissance dans la région. Un taux de croissance plus élevé pendant l'année précédente augmente la probabilité que la période de croissance continue s'achève — ce qui souligne les risques associés à une surchauffe de l'économie. Les résultats font aussi ressortir les effets bénéfiques d'une amélioration des

institutions politiques (les rendant plus démocratiques) et d'une réduction des distorsions de marché associées au prix relatif élevé de l'investissement²⁶.

Pour mieux saisir l'importance des divers facteurs ou politiques qui influent sur les périodes de croissance dans la région, nous avons cherché à déterminer l'effet sur la durée attendue d'une période de croissance d'une amélioration de 25 points de centile d'un facteur ou d'une politique donnée par rapport à sa valeur médiane alors que les autres facteurs restent constants.

Nous avons obtenu les principaux résultats suivants (graphique 2.17) :

- *De meilleures politiques prolongent les périodes de croissance dans la région* : 1) une accélération de la modification du rapport investissement/PIB allonge la durée attendue de la période de croissance d'environ 1,3 an; 2) une réduction du ratio dette/PIB la prolonge d'un an; 3) une plus grande ouverture l'augmente de six ans; et 4) une baisse de l'inflation l'accroît de 5,4 ans.
- *Une réduction des distorsions de marché allonge la durée des périodes de croissance* : une diminution du rapport entre le prix de l'investissement et

²⁵La variable indicatrice reçoit la valeur 1 pendant la période 2000–08 pour saisir les effets pendant la période d'envolée des cours des produits de base. Les résultats résistent à l'exclusion de la variable.

²⁶Nos observations restent valables lorsqu'on utilise des spécifications différentes. D'autres déterminants potentiels se sont révélés non significatifs, y compris une variable représentant la croissance des partenaires commerciaux, le déficit extérieur courant et ses variations, les flux financiers et des indicateurs du développement du secteur financier (rapport crédit au secteur privé et dépôts bancaires/PIB), la croissance du crédit et la part de l'investissement privé et de l'investissement public dans l'ensemble de l'investissement.

celui des biens de consommation augmente de 2,5 ans la durée attendue de ces périodes.

- *Un contexte extérieur plus favorable assure de plus longues périodes de croissance* : une plus forte amélioration en pourcentage des termes de l'échange allonge la durée attendue des périodes de croissance de 3,4 ans. De même, les hausses de prix du pétrole sont associées à un accroissement de 5,7 ans de la durée attendue de ces périodes²⁷.
- *Une amélioration de la qualité des institutions augmente la durée des périodes de croissance* : une meilleure notation Polity 2 prolonge la durée des périodes de croissance de 7,7 ans.
- *Les signes de surchauffe réduisent la durée attendue des périodes de croissance* : une diminution de la croissance du PIB par habitant augmente la durée attendue de ces périodes de 2,8 ans.

En résumé, chacun de ces facteurs ou chacune de ces politiques a un effet important sur la durée des périodes de croissance. Par exemple, une amélioration de 25 points de centile de *chaque* variable de politique économique par rapport à sa valeur médiane (les autres variables restant constantes) allonge la durée de la période de croissance d'un à six ans, alors qu'une amélioration similaire de l'environnement institutionnel ou de facteurs exogènes augmente sa durée de quatre à huit ans.

En examinant l'effet des mêmes facteurs et des mêmes politiques sur la durée des périodes de croissance dans les pays émergents et en développement, on peut faire apparaître les similitudes et les différences entre les périodes de croissance en Afrique subsaharienne et dans le reste du monde²⁸. D'après les résultats que nous avons obtenus, une plus faible inflation, de bonnes institutions et un moindre endettement public prolongeraient les

²⁷Ces résultats semblent indiquer que les améliorations des termes de l'échange permettent non seulement de faire décoller la croissance (comme on l'a vu dans l'analyse des ruptures de croissance à la hausse), mais qu'elles ont aussi un effet significatif sur la durée des périodes de croissance dans la région. La taille de l'échantillon ne permet pas de différencier ces effets entre les pays riches et les pays pauvres en ressources naturelles.

²⁸Le tableau de l'annexe 2.3 compare notre estimation multivariée de référence pour l'Afrique subsaharienne et deux groupes de pays : l'ensemble des pays émergents et en développement («EMEDEV») et l'ensemble des pays émergents et en développement à l'exclusion de ceux d'Afrique subsaharienne («EMEDEV, hors AfSS»).

périodes de croissance en Afrique subsaharienne comme dans les autres pays émergents et en développement du reste du monde. Mais d'autres effets sont propres à certains groupes de pays : ce n'est que pour l'Afrique subsaharienne que l'on observe qu'un accroissement du ratio investissement/PIB et des évolutions positives des termes de l'échange prolongent les périodes de croissance. De même, l'ouverture des échanges semble avoir un effet positif plus marqué dans la région (ce qui suggère une plus forte dépendance de celle-ci à l'égard de pays d'autres continents), alors que les distorsions macrostructurelles représentées par une plus grande dispersion du prix relatif de l'investissement semblent y avoir un effet plus préjudiciable. Dans l'ensemble, les résultats suggèrent que les périodes de croissance dans cette région présentent quelques différences avec celles enregistrées dans le reste du monde puisque plusieurs déterminants n'y produisent pas le même effet.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ACTION PUBLIQUE ET CONCLUSIONS

Les retournements des cycles de croissance et les périodes de croissance durable sont devenus plus fréquents dans les pays d'Afrique subsaharienne depuis le début du siècle. C'est certes une évolution positive, mais il ressort de l'analyse qui précède que, traditionnellement, les périodes de croissance durent dans l'ensemble moins longtemps dans cette région qu'ailleurs, qu'elles sont marquées par de plus fortes fluctuations et qu'elles se terminent souvent par des «atterrissages difficiles». L'enjeu primordial pour les nombreux pays de la région qui se heurtent actuellement à des difficultés économiques est donc de faire durer les périodes de croissance et d'éviter ces atterrissages.

Plusieurs facteurs et politiques plutôt qu'un ou deux éléments déterminants ont permis dans le passé de provoquer des ruptures de croissance à la hausse et de les muer en périodes de croissance durables. Par exemple, un environnement extérieur porteur — sous forme d'une amélioration des termes de l'échange ou de conditions financières favorables au niveau mondial — et des progrès dans la qualité des institutions ont eu un net effet positif. Il ressort toutefois de nos travaux que les politiques macroéconomiques nationales jouent un rôle déterminant. Cela inclut une politique budgétaire avisée pour éviter d'accumuler une dette publique excessive, une politique monétaire axée sur un faible niveau d'inflation, des politiques commerciales tournées vers

l'extérieur pour tirer au maximum parti des possibilités offertes par la mondialisation et des mesures macrostructurelles pour réduire les distorsions de marché au niveau national pour à la fois libérer le potentiel de croissance du secteur privé et stimuler l'investissement.

Que devons-nous en conclure actuellement? Les pays d'Afrique subsaharienne riches en ressources naturelles ont été gravement touchés par l'effondrement des cours des produits de base et, bien que nombreux d'autres pays de la région continuent de bénéficier d'une croissance vigoureuse, certains d'entre eux ont commencé à voir leur croissance se ralentir progressivement et des vulnérabilités se faire jour, comme le montre le chapitre 1. L'environnement mondial devrait, en outre, continuer à ne soutenir que faiblement la croissance dans la région, avec un rééquilibrage de la croissance en Chine au profit des secteurs moins consommateurs de ressources, la persistance attendue pour longtemps encore de faibles prix des produits de base, la raréfaction prévue des apports d'aide et la montée générale dans le monde des risques d'adoption de politiques tournées vers l'intérieur.

Il ressort de ce qui précède que l'impulsion pour *ranimer* la croissance là où elle s'est essoufflée, et *assurer sa pérennité* là où elle est restée relativement forte, doit venir de l'intérieur, c'est-à-dire d'une focalisation sur des politiques macroéconomiques et structurelles soutenant les sources autonomes de croissance :

- *Pour les pays où la croissance s'est fortement ralentie, la priorité est de maintenir la stabilité macroéconomique et de créer les conditions d'un retournement de tendance pouvant être pérennisé par la suite. Ces ajustements de l'action menée doivent reposer sur un ensemble complet de mesures qui se renforcent mutuellement. Cela inclut une amélioration des soldes budgétaires à l'aide de réductions de dépenses ciblées et de mesures augmentant durablement les recettes pour limiter l'accroissement de la dette publique et faire en sorte que la politique monétaire soit compatible avec la maîtrise de l'inflation. Il faut aussi renforcer les mesures macrostructurelles qui favorisent l'investissement et une reprise de la croissance et encourager l'ouverture et l'intégration dans l'économie mondiale ainsi qu'une amélioration du capital humain et une stabilisation de l'environnement politique. Notre analyse a*

effectivement constaté que toutes ces mesures sont fortement associées à des retours de la croissance et des périodes de croissance durables.

- *Pour les pays qui connaissent actuellement une période de croissance, la priorité doit être de la faire durer et d'éviter un atterrissage difficile. Les pays qui continuent de jouir d'une croissance vigoureuse devraient reconstituer leurs volants de sécurité en ces périodes relativement favorables pour contenir les accroissements de dette publique, notre analyse ayant montré qu'il s'agit là d'un facteur important pour prolonger les épisodes de croissance. La dette a eu tendance à augmenter dans beaucoup de ces pays malgré la vigueur de la croissance et, à l'avenir, un assainissement graduel des finances publiques s'impose surtout dans le contexte actuel d'un durcissement et d'une plus grande instabilité des marchés financiers. Il est également nécessaire de renforcer encore les cadres de la politique monétaire pour faire en sorte que ses objectifs soient axés sur la stabilité des prix, comme le suggèrent les conclusions de notre analyse.*
- *Il est indispensable à la croissance de tous les pays de la région de compléter les mesures macroéconomiques par des efforts visant à débloquer leur potentiel de croissance. Ces efforts incluent de stimuler le développement de l'éducation, faire progresser la diversification économique pour augmenter la résilience face aux chocs, favoriser l'intégration commerciale aux niveaux régional et international, privilégier les investissements favorables à la croissance, renforcer les mesures macrostructurelles pour réduire les distorsions de marché, consolider les cadres de la gouvernance et améliorer le climat des affaires pour attirer l'investissement dans les nouveaux secteurs de croissance. Cela implique, concrètement, d'investir dans le développement du capital humain, de diversifier davantage les exportations au niveau des partenaires commerciaux et des produits ainsi que d'accroître la part des produits manufacturés dans l'ensemble des exportations en renforçant l'adoption de nouvelles technologies par l'importation de biens des technologies de l'information, consolidant les réformes de libéralisation financière et réduisant les risques liés à l'investissement, comme mis en évidence par nos résultats empiriques.*

Annexe 2.1. Méthodologie

Ruptures structurelles

Pour construire les points de retournement de la croissance, nous suivons la méthode adoptée par Antoshin, Berg et Souto (2008), qui ont développé une variante de la procédure utilisée par Bai et Perron (1998) pour déceler les ruptures structurelles dans les séries chronologiques quand on ignore à la fois le nombre total des ruptures et leur localisation¹. Cette procédure exige de fixer à l'avance deux paramètres pour la détermination des ruptures structurelles : le nombre minimum possible d'années entre les ruptures potentielles et la signification statistique pour vérifier l'existence de ces ruptures structurelles (p). Nous retenons un nombre minimum de cinq ans entre les ruptures ($h = 5$) et une valeur critique de 10 % ($p = 0,10$) qui maximalisent le nombre de ruptures mesurées avec précision pour un nombre minimum raisonnable d'années entre les ruptures².

Avec cette méthode, nous décelons 184 ruptures à la hausse et 185 ruptures à la baisse dans la croissance économique de 146 pays sur la période 1950–2016. Par construction, comme nous retenons un nombre minimum de cinq ans entre les ruptures, la démarche empirique adoptée pour repérer les ruptures structurelles exclut la première et la dernière période de cinq ans de l'échantillon utilisé pour l'estimation. De ce fait, pour un pays pour lequel on dispose de 66 ans de données et avec $h = 5$, on peut obtenir un total de 12 ruptures structurelles possibles, la dernière pouvant se produire en 2011. Les ruptures sont réparties, par niveau de revenu, entre les pays avancés, les pays émergents et les pays en développement, ce dernier groupe de pays étant décomposé entre les régions suivantes : Asie, Moyen-Orient et Afrique du Nord, Afrique subsaharienne et Amérique latine.

Périodes de croissance

Partant des ruptures à la hausse et à la baisse décelées, nous définissons, comme Berg, Ostry et Zettelmeyer (2012), les périodes «complètes» de croissance comme des périodes de temps qui 1) commencent par une rupture à la hausse, suivie par une période de croissance du revenu moyen par habitant d'au moins 2 %, et 2) se terminent par une rupture de croissance à la baisse, suivie par une période de croissance du revenu moyen par habitant de moins de 2 %. Ce taux de croissance de 2 % par habitant a déjà été utilisé dans des publications, notamment par Berg, Ostry et Zettelmeyer (2012), et il est jugé raisonnable pour la croissance par habitant dans les pays à faible revenu et les pays d'Afrique subsaharienne. De même, les périodes de croissance «incomplètes» peuvent être définies comme celles qui remplissent la condition 1) et sont encore en cours à la fin de la période couverte par l'échantillon. Un total de 80 périodes complètes et de 67 périodes incomplètes a été recensé dans l'ensemble de l'échantillon.

Évolution des variables aux points de retournement

Reprenant la méthode suivie par Jones et Olken (2008), nous utilisons le test t de Student pour un seul échantillon pour examiner les variations des moyennes d'un ensemble important de variables entre la période précédant une rupture de croissance (et postérieure au dernier point de retournement) et la période suivant une rupture (et précédant le prochain point de retournement), pour les ruptures à la hausse et les ruptures à la baisse.

Plus précisément, pour tester les variations des moyennes, nous calculons ces variations au moment de chaque rupture, puis nous calculons et testons la variation moyenne pour l'ensemble des ruptures (l'hypothèse nulle étant que la variation moyenne est égale à zéro). Le test compare l'ampleur des variations moyennes observées dans les ruptures de croissance à la hausse et à la baisse, quelle que soit leur direction (signe). Nous effectuons aussi des tests de symétrie, qui sont des tests t de Student pour deux échantillons, pour déterminer si les variations moyennes observées pendant les ruptures à la hausse sont du même ordre de grandeur que celles observées pendant les ruptures à la baisse. Ces tests permettent que les échantillons et les variances des variations moyennes dans les ruptures de croissance à la hausse et à la baisse soient différents. Nous utilisons

¹Cette procédure a déjà été utilisée par Berg, Ostry et Zettelmeyer (2012) ainsi que par Tsangarides (2012) pour déceler les ruptures structurelles dans les taux de croissance.

²Une moyenne de cinq ans est aussi généralement l'unité utilisée pour le calcul des moyennes dans les régressions de la croissance sur données de panel. Il peut aussi sembler judicieux d'utiliser un chiffre plus élevé pour le nombre minimum d'années séparant les ruptures de croissance (huit, par exemple) pour réduire le nombre de fluctuations ou de facteurs conjoncturels, mais on risque alors d'obtenir moins de périodes de croissance. Avec $h = 8$, on parvient à des résultats similaires en ce qui concerne la répartition des ruptures de croissance entre les groupes de pays et les périodes et la fourchette de fluctuation des taux de croissance.

l'approximation de Satterthwaite pour prendre en compte les indicateurs de la dispersion des deux échantillons, et nous prenons aussi en considération les divers échantillons et variances dans le calcul des degrés de liberté pour le test t de Student.

Analyse de durée

Pour étudier comment la durée d'un épisode donné varie avec des covariables d'intérêt, nous soumettons les périodes de croissance précédemment définies à une analyse de durée³. Les modèles de survie comprennent en général deux parties : 1) la fonction de risque de base qui décrit comment le risque de survenue d'un événement évolue au fil du temps aux niveaux de référence des covariables, et 2) les paramètres d'effets qui décrivent comment la fonction de risque varie face aux variations des covariables (à l'écart du niveau de référence).

Nous nous intéressons, dans le présent chapitre, à la durée des périodes de croissance. Si nous utilisons T pour représenter la durée d'une période de croissance, nous pouvons obtenir la fonction de survie $S(t)$ pour compléter la fonction de distribution cumulative $F(t) = Pr(T \leq t)$, c'est-à-dire $S(t) = 1 - F(t)$. Cela reflète la probabilité que la période considérée ne prendra pas fin avant le temps t .

À partir de là, on peut définir comme suit le taux de risque (la probabilité qu'une période de croissance prenne fin à un moment t donné, à condition qu'elle survive jusque-là) :

$$\lambda(t) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{Pr(t \leq T < t + h | T \geq t)}{h}.$$

Cela implique que, pour les petits intervalles de temps h , la probabilité qu'une période de croissance prenne fin pendant l'instant h est approximativement égale à $\lambda(t)h$.

La fonction de risque peut être spécifiée de différentes façons : on peut supposer qu'elle est constante dans le temps, mais il est aussi possible d'être moins restrictif et d'adopter une approche plus générale — compte tenu de la dépendance à l'égard de la durée. Une spécification particulièrement appréciée (compte tenu de la dépendance à l'égard de la durée) est le modèle à risques proportionnels. Il repose sur l'hypothèse que les covariables sont liées de façon multiplicative au risque — ce qui implique que celles-ci ont le même effet proportionnel sur le taux de risque à tous les horizons. Mathématiquement, un modèle à risques proportionnels peut être formulé comme suit :

$$\lambda(t; X) = \lambda_0(t) \exp(X\beta),$$

où $\lambda_0(t)$ est le risque de référence, X est un vecteur des covariables qui peuvent influencer sur la durée d'une période de croissance et β est un vecteur des paramètres mesurant la semi-élasticité du risque par rapport aux covariables. Dans notre analyse, nous reprenons l'approche suivie par Berg, Ostry et Zettelmeyer (2012) en spécifiant une distribution de Weibull pour le risque de référence $\lambda_0(t)$.

Enfin, quand on estime des modèles de risque, toute rétroaction de la durée d'une période de croissance sur les covariables peut poser problème. C'est pourquoi nous supposons que le risque au moment t dépend uniquement des réalisations décalées des covariables (non des réalisations présentes ou futures), et notre méthode empirique utilise des valeurs décalées des covariables dans les estimations.

³Voir Wooldridge (2002, chapitre 20) pour plus de détails. L'approche suivie reprend celle adoptée par Berg, Ostry et Zettelmeyer (2012) ainsi que par Tsangarides (2012).

Annexe 2.2. Liste des variables et des sources utilisées

Tableau A.2.2.1. Liste des variables et des sources utilisées

| Description | Détails | Source |
|---|--|-------------------------------------|
| Croissance du PIB réel par habitant | Dollars de 2011 à PPA, extension jusqu'en 2016 à l'aide des PEM, variation en pourcentage | PWT 9.0 |
| PIB initial par habitant | Dollars à PPA | PWT 9.0 |
| Investissement/PIB | En pourcentage du PIB | PWT 9.0 |
| Ouverture commerciale | Exportations + importations en % du PIB | PWT 9.0 |
| Croissance démographique | Variation en pourcentage | PWT 9.0 |
| Solde budgétaire global | En pourcentage du PIB | PEM |
| Recettes publiques totales | En pourcentage du PIB | PEM |
| Investissement direct étranger, net | En pourcentage du PIB | PEM |
| Dettes publique totale | En pourcentage du PIB | FAD |
| Dettes extérieure | En pourcentage du PIB | PEM |
| Log (1 + inflation) | Indice des prix à la consommation | PEM |
| Cours du pétrole | Moyenne simple des cours au comptant du Brent, du WTI et du Fateh | PEM |
| Amélioration des termes de l'échange | Marchandises, dollars, variation en pourcentage | PEM |
| Ouverture du compte de capital | Normalisée de 0 à 1 | Base de données Chinn-Ito (2014) |
| Taux des fonds fédéraux de référence | Taux d'intérêt | Krippner (2016) |
| Stabilité politique (Polity 2) | Variation de la notation Polity entre +10 (très démocratique) et -10 (très autocratique) | Base de données Polity 4 |
| Contraintes pesant sur l'exécutif | Échelle de 0 à 7, 1 = une autorité illimitée et 7 = parité exécutive | Base de données Polity 4 |
| Stabilité politique (risque politique) | Indice composite, échelle 0-100, un chiffre plus élevé dénote une amélioration | Base de données ICRG |
| Profil de l'investissement | Échelle de 0 à 12, un chiffre plus élevé dénote une amélioration | Base de données ICRG |
| Moins de conflits internes (conflit interne) | Échelle de 0 à 12, un chiffre plus élevé dénote une amélioration | Base de données ICRG |
| Ordre public | Échelle de 0 à 6, un chiffre plus élevé dénote une amélioration | Base de données ICRG |
| Moins de guerre civile (guerre civile) | Échelle de 0 à 4, un chiffre plus élevé dénote une amélioration | Base de données ICRG |
| Durée de la scolarité primaire | Nombre moyen d'années | Base de données Barro et Lee (2013) |
| Capital humain | Indice | PWT 9.0 |
| Aide | Montant net de l'aide publique au développement et aide reçue en % du PIB | WDI |
| Coefficient de Gini | Indice de Gini (estimation de la Banque mondiale) | WDI |
| Taux de mortalité infantile | Par millier de naissances vivantes | WDI |
| Régime de change <i>de facto</i> | Ancrage fixe = 1, ancrage classique = 2, ancrage à un panier de monnaies = 3, bande de fluctuation = 4, parité mobile = 5, flottement dirigé = 6, flottement indépendant = 7 | PER octobre 2016, chapitre 2 |
| Désalignement des taux de change | En % du niveau d'équilibre/variable indicatrice | Calculs des services du FMI/PWT |
| Concentration des produits | Indice | SPR |
| Concentration des partenaires commerciaux | Indice | SPR |
| Exportations de produits manufacturés | Pourcentage des exportations de marchandises | WDI |
| Importations de biens TIC | Pourcentage des importations totales de marchandises | WDI |
| Abonnements de téléphonie mobile | Par centaine de personnes | WDI |
| Importations d'ordinateurs | Pourcentage des importations totales | Comtrade |
| PTF (Productivité totale des facteurs) | Prix nationaux constants (2011 = 1) | PWT 9.0 |
| Prix de l'investissement par rapport à celui de la consommation | Ratio | PWT 9.0 |
| Réformes structurelles (financières) | Indice | FMI (2008) |
| Restrictions financières sur la balance courante | Indice | FMI (2008) |

Note : FAD = Département des finances publiques du FMI; ICRG = International Country Risk Guide; TIC = technologies de l'information et de la communication; PPA = parité de pouvoir d'achat; PWT = Penn World Tables; SPR = Département de la stratégie, des politiques et de l'évaluation du FMI; WDI = *Indicateurs du développement dans le monde*, Banque mondiale; PEM = *Perspectives de l'économie mondiale*, FMI; PER = Perspectives économiques régionales, FMI.

Annexe 2.3. Analyse de durée

Tableau A.2.3.1. Régressions multivariées de la durée pour divers échantillons

| Variables | (1) | (2) | (3) |
|---|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| | AfSS | EMEDEV | EMEDEV hors AfSS |
| | Effet estimé | | |
| <u>Chocs extérieurs</u> | | | |
| Taux d'intérêt américains | 1,021 (0,110) | 1,046 (0,0437) | 1,037 (0,0529) |
| Variation des cours du pétrole | 0,935 *** (0,0187) | 1,005 (0,0209) | 1,032 (0,0293) |
| Amélioration des termes de l'échange | 0,959 ** (0,0161) | 0,996 (0,0135) | 0,996 (0,0165) |
| <u>Indicateurs macroéconomiques</u> | | | |
| Variation du ratio investissement/PIB | 0,923 * (0,0403) | 0,962 (0,0429) | 0,953 (0,0332) |
| Ratio dette publique totale/PIB | 1,007 ** (0,00343) | 1,006 ** (0,00258) | 1,007 (0,00812) |
| Ouverture commerciale | 0,98 * (0,0117) | 0,992 (0,00686) | 0,994 (0,0109) |
| Ouverture du compte de capital | 1,359 (0,797) | 1,071 (0,173) | 1,086 (0,230) |
| Inflation | 3,242 ** (1,770) | 1,472 * (0,302) | 1,527 * (0,343) |
| Régime de change <i>de facto</i> | 0,756 (0,210) | 0,81 ** (0,0740) | 0,849 (0,0882) |
| <u>Institutions</u> | | | |
| Polity 2, changement cumulatif | 0,815 ** (0,0652) | 0,963 (0,0280) | 1,003 (0,0311) |
| <u>Développement social et humain</u> | | | |
| Capital humain | 0,159 (0,355) | 0,464 (0,333) | 0,355 (0,322) |
| <u>Autres</u> | | | |
| Croissance du PIB réel par habitant | 1,115 *** (0,0321) | 1,049 *** (0,0138) | 1,064 ** (0,0286) |
| Croissance du PIB réel par habitant | 4,691 (6,359) | 1,531 (0,454) | 1,052 (0,422) |
| Croissance démographique | 1,073 (0,671) | 1,004 (0,232) | 1,104 (0,251) |
| Prix de l'investissement par rapport au prix de la consommation | 1,015 ** (0,00582) | 0,994 (0,00574) | 0,982 *** (0,00638) |
| Variable indicatrice de la première décennie 2000 | 1,380 (1,634) | 0,547 (0,256) | 0,424 (0,249) |
| Observations | 326 | 1,076 | 750 |
| Objets | 28 | 81 | 53 |
| Échecs | 8 | 29 | 21 |
| α | 3,956 | 1,557 | 1,342 |
| Valeur p | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Source : calculs des auteurs.

Note : Ce tableau rend compte des coefficients de régression exponentiés (ce qu'on appelle les «ratios de risque»), où un ratio de risque supérieur à 1 implique qu'un accroissement de la variable associée abrège la durée de la période de croissance alors qu'un ratio inférieur à 1 implique que la covariable a un effet «protecteur», c'est-à-dire qu'elle contribue à faire durer la période. Par exemple, un ratio de risque de 1,05 implique qu'un accroissement d'une unité de la variable indépendante associée augmente de 5 % le risque que la période de croissance prenne fin pendant la prochaine période. AfSS = Afrique subsaharienne. EMEDEV = ensemble des pays émergents et en développement. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

BIBLIOGRAPHIE

- Acemoglu, D., S. Johnson, J. Robinson, and Y. Thaicharoen. 2003. "Institutional Causes, Macroeconomic Symptoms: Volatility, Crises, and Growth." *Journal of Monetary Economics* 50: 49–123.
- Aizenman J., and M. Spiegel. 2007. "Takeoffs." NBER Working Paper No. 13084. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Antoshin, S., A. Berg, and M. Souto. 2008. "Testing for Structural Breaks in Small Samples." Working Paper No. 75. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Bai, J., and P. Perron. 1998. Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Change. *Econometrica* 66: 47–78.
- Barro, R. J. 1991. "Economic Growth in a Cross Section of Countries." *The Quarterly Journal of Economics* 106: 407–43.
- Becker, T., and P. Mauro. 2006. "Output Drops and the Shocks that Matter." IMF Working Paper No. 06/172. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Berg, A., J. Ostry, and J. Zettelmeyer. 2012. What Makes Growth Sustained? *Journal of Development Economics* 98: 149–66.
- Gigineishvili, N., P. Mauro, and K. Wang. 2014. "How Solid Is Economic Growth in the East African Community?" IMF Working Paper 14/150. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Hausmann, R., L. Pritchett, and D. Rodrik. 2005. "Growth Accelerations." *Journal of Economic Growth* 10: 303–29.
- Hausmann, R., F. Rodriguez, and R. Wagner. 2006. "Growth Collapses." Working Paper No. 136. Center for International Development, Cambridge, MA.
- Hsieh, C-T and P. Klenow. 2007. "Relative Prices and Relative Prosperity." *American Economic Review*, 98(3): 562–85.
- International Monetary Fund (IMF). 2008. "Structural Reforms and Economic Performance in Advanced and Developing Countries." Research Department Board Paper. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Jerzmanowski, M. 2006. "Empirics of Hills, Plateaus, Mountains and Plains: A Markov-Switching Approach to Growth." *Journal of Development Economics* 81: 357–85.
- Jones, B. F., and B. A. Olken. 2008. "The Anatomy of Start-Stop Growth." *Review of Economics and Statistics* 90: 582–87.
- Krippner, L. 2016. "Documentation for Measures of Monetary Policy." Reserve Bank of New Zealand. Wellington, New Zealand.
- Lederman, D., and W.F. Maloney. 2003. "Trade Structure and Growth." Policy Research Working Paper No. 3025. World Bank, Washington, DC.
- McAuliffe, C., S. Saxena, and M. Yabara. 2012. "The East African Community: Prospects for Sustained Growth." IMF Working Paper 12/272. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Pritchett, L. 2000. "Understanding Patterns of Economic Growth: Searching for Hills Among Plateaus, Mountains, and Plains." *World Bank Economic Review* 90: 221–50.
- Rajan, R.G., and A. Subramanian. 2008. "Aid and Growth: What Does the Cross-Country Evidence Really Show?" *Review of Economics and Statistics* 90: 643–65.
- Robinson, D., M. Gaertner, and C. Papageorgiou. 2011. "Tanzania: Growth Acceleration and Increased Public Spending with Macroeconomic Stability." In *Yes, Africa Can: Success Stories from a Dynamic Continent*, edited by P. Chuhan-Pole and M. Angwafo. Washington, DC: World Bank.
- Rodrik, D. 2008. "The Real Exchange Rate and Economic Growth." *Brookings Paper on Economic Activity*: Fall.
- Tsangarides, C. G. 2012. "Determinants of Growth Spells: Is Africa Different?" IMF Working Paper No. 12/227. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Wooldridge, J. M. 2002. *Econometric Analysis of Cross-Section and Panel Data*. Cambridge, MA: The MIT Press.

