

16 décembre 1999

**OUVERTURE SUR L'EXTERIEUR
ET INSTABILITE DES TAUX DE CROISSANCE**

par

Jean-Louis Combes

Patrick Guillaumont

Sylviane Guillaumont Jeanneney

Pascale Motel Combes

CERDI, CNRS et Université d'Auvergne,
65, bd F. Mitterrand, 63000 Clermont Ferrand.

Résumé

Cet article examine les effets des politiques d'ouverture commerciale et financière sur l'instabilité de la croissance économique à travers un échantillon mondial. Des indicateurs de politique d'ouverture sont construits à partir d'équations de normalisation des taux d'ouverture observés afin d'éliminer l'effet des variables structurelles. Puis un indicateur d'instabilité est calculé *ex post* sur une série de taux de croissance du produit préalablement purgée de ses composantes non stationnaires. L'hypothèse est que les politiques d'ouverture commerciale en améliorant le fonctionnement des marchés sont stabilisantes. Au contraire, on suppose que les politiques d'ouverture financière, lorsque le système financier est trop rudimentaire, comme souvent dans les pays en développement, peuvent contribuer à l'instabilité de la croissance en favorisant des flux de capitaux spéculatifs. L'analyse économétrique conduite sur un échantillon pays-années de tous niveaux de développement, depuis 1970, n'infirme pas ces hypothèses.

Abstract

This paper considers the effects of a more or less trade and capital openness on the instability of the growth rate. Indicators of outward looking policies are estimated by eliminating the impact of structural factors through a standardization equation. Then indicators of growth instability are estimated. Open trade policies are assumed to be stabilizing because they improve the working of markets. But open financial policies, when the financial system is underdeveloped, may increase instability due to speculative capital flows. Econometric analysis relying on a large sample of developed and developing countries for three periods beginning in 1970 allows to not reject these assumptions.

Mots Clés

Mondialisation, instabilité de la croissance, instabilité macro-économique, ouverture économique, stratégies de développement.

Introduction

Depuis plusieurs décennies un large débat s'est déroulé au sujet des effets qu'une politique d'ouverture vers l'extérieur exerce sur la croissance économique. Ce débat a été en particulier nourri par de nombreuses études empiriques transversales de la relation entre divers indicateurs de l'ouverture et la croissance. S'agissant des pays en développement la tendance dominante de la littérature, alimentant ou relayant le message transmis par les grandes institutions internationales, a été plutôt de souligner les effets positifs de l'ouverture sur la croissance¹. Le débat n'a pas pour autant cessé, comme l'atteste un article récent de D. Rodrick (1999), prenant en quelque sorte le contrepied du point de vue «dominant » tel que, il y a peu, l'exprimait encore Edwards (1998)².

Si la relation entre l'ouverture et le taux moyen de croissance en longue période a été amplement étudié dans la littérature, il n'en va pas de même de la relation entre l'ouverture et l'instabilité de la croissance, qui est l'objet du présent article.

Les deux relations, ouverture et taux moyen de croissance d'une part, ouverture et instabilité de la croissance d'autre part, ne sont au demeurant pas indépendantes. On peut supposer, par exemple, suivant en cela Ramey et Ramey (1995), que l'instabilité de la croissance entraîne à long terme une moindre croissance moyenne. Si l'on met en lumière un effet de l'ouverture sur l'instabilité de la croissance, on peut alors identifier un des canaux, négligés dans la littérature, par lesquels l'ouverture agit sur la croissance.

Analyser le lien entre ouverture et instabilité de la croissance rejoint de plus une préoccupation manifeste de l'opinion publique, telle que la reflètent ou la configurent les médias, qui souvent accusent la mondialisation d'être à l'origine d'une instabilité de la croissance, des déséquilibres qui s'en suivent et par voie de conséquence d'un ralentissement en longue période de la croissance économique mondiale. La récente crise des économies asiatiques, caractérisées par une grande ouverture vis-à-vis de l'extérieur, vient naturellement conforter ce pessimisme sur les effets de la mondialisation.

Pour examiner la relation entre ouverture et instabilité de la croissance, le présent article recourt à deux distinctions qui s'avèrent essentielles. En premier lieu et très simplement l'ouverture commerciale est distinguée de l'ouverture financière. En second lieu et surtout, l'ouverture observée est distinguée de la *politique d'ouverture*, laquelle n'explique qu'une partie de l'ouverture observée, déterminée aussi par des facteurs structurels indépendants de la politique. La thèse qui est alors présentée et économétriquement testée est que la politique d'ouverture commerciale est plus un facteur de stabilité que d'instabilité de la croissance, à la différence de la politique d'ouverture financière qui est plutôt un facteur d'instabilité.

L'article est organisé de la façon suivante. Des arguments théoriques sont avancés selon lesquels si les économies plus ouvertes sont certes plus exposées aux chocs extérieurs, la *politique d'ouverture* commerciale implique en revanche une meilleure capacité à gérer ces chocs ; par conséquent elle est susceptible de diminuer, au lieu d'accroître, l'instabilité de la croissance ; mais il n'en va pas nécessairement de même pour la politique d'ouverture financière (section 2). On définit ensuite (section 3) deux indicateurs d'ouverture, représentant respectivement l'ouverture observée et la politique d'ouverture, ce qui permet de distinguer au cours des trente dernières années trois périodes d'évolution différentes. De même est défini et mesuré un indicateur d'instabilité de la croissance faisant apparaître, au cours de ces trente dernières années, la diminution puis l'augmentation de cette instabilité et ses différents niveaux selon les régions du monde. Un modèle économétrique (section 4) permet de tester les hypothèses avancées, qui ne sont pas rejetées.

Ouverture et instabilité de la croissance : présentation des hypothèses

La théorie économique, on le sait, souligne les gains de l'échange. Les pays se spécialisent et commercent pour deux raisons. La première, traditionnelle, est fondée sur des différences technologiques, factorielles ou de goûts. Les gains de l'échange sont alors statiques et résultent des effets réallocatifs du commerce international liés à l'exploitation des avantages comparatifs (commerce inter - branches). La seconde raison tient à l'existence de rendements croissants qui incitent le pays à produire un nombre restreint de produits de

chaque catégorie (commerce intra - branche). Les gains de l'échange sont alors essentiellement dynamiques et sont la conséquence de l'abaissement des coûts unitaires de production dû à l'élargissement de la taille des marchés, à la rationalisation de l'appareil productif sous l'effet de la concurrence, à l'élargissement notable de la gamme des produits et à la transmission internationale du progrès technique. Concernant ce dernier point, Coe et Helpman (1995) montrent que les dépenses en recherche et développement effectuées dans des pays étrangers ont des effets bénéfiques sur la productivité du capital et que cet effet est d'autant plus important que le pays est commercialement plus ouvert (effets de déversement).

L'ouverture financière est également considérée en théorie comme bénéfique. Ainsi lorsque les mouvements de capitaux sont libres, un pays peut investir en faisant appel à l'épargne mondiale et ainsi éviter une hausse trop importante des taux d'intérêt réels. De même, si la mobilité des capitaux est parfaite, la prime de risque qu'exigent les investisseurs étrangers est moindre dans la mesure où ils sont assurés de pouvoir rapatrier leurs capitaux. Plus généralement, les capitaux se répartissent entre les pays en fonction de l'efficacité marginale du capital, ce qui correspond à un optimum économique (Feldstein et Horioka, 1980). Les investissements directs étrangers favorisent également la transmission internationale du progrès technique.

Admettons les principes relatifs aux bienfaits de l'ouverture. Existe-t-il simultanément des arguments théoriques qui suggèrent que l'ouverture économique soit un facteur d'instabilité des taux de croissance, ce qui affaiblirait la relation positive entre l'ouverture et la croissance ?

Ouverture commerciale et instabilité

L'ouverture commerciale expose naturellement une économie aux chocs extérieurs et accroît potentiellement son instabilité. L'expérience montre que les économies en développement, en particulier les économies de petite dimension sont les plus instables. L'hypothèse développée ici est que dans la mesure où l'ouverture reflète non seulement une détermination structurelle mais aussi une politique de liberté commerciale et plus généralement des politiques favorables à la compétitivité des entreprises, elle rend les économies mieux capables de faire face aux chocs. C'est dire que l'ouverture commerciale accroît le degré d'exposition aux chocs extérieurs, tandis que la politique d'ouverture commerciale en atténue ou en élimine les effets.

L'impact du syndrome hollandais, fonction de l'ouverture

Selon le modèle du syndrome hollandais (Corden et Neary, 1982) la brusque augmentation des recettes d'exportations dans un secteur de l'économie entraîne une croissance rapide de ce secteur, et en général, dans une moindre mesure, une croissance du secteur des biens non échangeables, mais aussi une régression des secteurs des biens échangeables internationalement qui n'ont pas bénéficié du boom, par exemple le secteur manufacturier. Cette régression résulte d'un transfert de ressources en travail et en capital en faveur des secteurs en expansion, et surtout de l'appréciation du taux de change réel liée à l'augmentation des revenus d'exportation. Lorsque survient la baisse des recettes d'exportation, on assiste en partie au phénomène inverse, autrement dit à une dépréciation du taux de change réel permettant la reprise du secteur des biens échangeables, tandis que régressent à la fois le secteur d'exportation soumis à la chute des cours internationaux et les activités de production de biens non échangeables. La fluctuation du produit global résultant du choc et du contre-choc est d'autant plus forte qu'ils affectent une part plus large de l'économie, c'est-à-dire que l'économie est plus ouverte. D'autre part, notons qu'en raison des coûts d'ajustement liés à la réallocation interne des ressources, l'ouverture commerciale accroît alors l'impact négatif de l'instabilité sur la croissance.

Plusieurs études transversales montrent que l'impact des chocs dépend effectivement de l'ouverture sur l'extérieur. Une analyse économétrique des taux de croissance du PIB par tête des pays en développement sur deux périodes (1970-1980, 1980-1990) a ainsi permis de mettre en lumière que l'effet négatif de l'instabilité des termes de l'échange est d'autant plus grand que les économies sont plus ouvertes sur l'extérieur (Guillaumont, Guillaumont Jeanneney, Brun, 1998). La même étude suggère également que l'effet de cette instabilité passe par l'instabilité du taux de change effectif réel et par l'instabilité du taux d'investissement³.

Syndrome hollandais et politique commerciale : ouverture observée et politique d'ouverture

Les travaux sur le syndrome hollandais soulignent la relation positive entre l'ouverture commerciale et l'instabilité du taux de croissance. Ils montrent aussi que celle-ci

tend à être accentuée par des politiques de protection industrielle et de change impropres : celles-ci réduisent la mobilité intersectorielle des facteurs de production et la capacité des économies de s'adapter aux changements de l'environnement international.

Le rôle de la politique économique dans l'effet de l'ouverture commerciale sur l'instabilité de la croissance conduit alors à distinguer deux notions d'ouverture : la première correspond à la situation observée de l'économie, et peut être mesurée par le ratio du commerce extérieur au produit global. La seconde (Guillaumont et Guillaumont Jeanneney, 1988) correspond à une stratégie de développement qui met l'accent sur la recherche de la compétitivité de l'économie susceptible de favoriser à la fois les activités d'exportation et de substitution à l'importation, plutôt que sur une politique de protection commerciale favorisant les activités de substitution d'importation au détriment des activités d'exportation.

Nous faisons donc l'hypothèse qu'une politique d'ouverture commerciale, parce qu'elle tend à rétablir les signaux de prix et de manière générale à accroître la flexibilité de l'économie, permet de mieux réagir aux chocs extérieurs, et ainsi tend à réduire l'instabilité de la croissance⁴.

Ouverture financière et instabilité

La théorie du syndrome hollandais a été initialement appliquée à une brusque augmentation du volume ou de la valeur des exportations de biens. Mais elle a été étendue à d'autres chocs externes, et notamment à une brusque entrée de capitaux.

Analogie entre chocs commerciaux et financiers

Comme l'amélioration des termes de l'échange, une entrée nette de capitaux entraîne une expansion de l'économie (en raison de l'augmentation de la demande globale) et généralement une appréciation du taux de change réel, quel que soit le régime des changes.

En régime de change fixe, les entrées de capitaux suscitent un accroissement de la masse monétaire et de l'inflation, et en régime de change flottant une appréciation nominale de la monnaie. Dans la mesure où l'appréciation réelle de la monnaie réduit la compétitivité des entreprises soumises à la concurrence étrangère, et notamment des entreprises

d'exportation, elle peut entraîner un renversement des mouvements de capitaux, et ce d'autant plus que les capitaux étrangers sont généralement investis dans les secteurs d'exportation. Il existerait donc une instabilité endogène liée aux mouvements de capitaux.

En réalité, la perte de compétitivité liée à l'appréciation réelle de la monnaie n'est pas inéluctable. Elle dépend en grande partie de l'usage qui est fait des capitaux extérieurs, usage qui conditionne la croissance de la productivité des facteurs de production. Si les capitaux extérieurs sont destinés à un surcroît de consommation, publique ou privée, ou financent des investissements immobiliers ou des investissements productifs sur - dimensionnés, une crise de balance des paiements et une récession sont sans doute en germe dans l'économie.

Spécificité des effets d'une politique d'ouverture financière

Comme dans le cas de l'ouverture commerciale, on voit que la relation entre ouverture et instabilité macro-économique dépend de la politique économique. Doit-on pour autant considérer qu'une politique d'ouverture financière, c'est-à-dire l'absence de contrôle sur les mouvements de capitaux, tende, comme la politique d'ouverture commerciale, à réduire l'instabilité de la croissance ?

On peut considérer que la liberté des changes exerce sur les gouvernements une contrainte qui les oblige à une politique macro-économique stable et contribue ainsi à la régularité de la croissance économique. Toutefois les expériences de libéralisation des mouvements de capitaux, tant en Amérique Latine qu'en Asie, ont souvent conduit à de graves crises économiques et financières en raison de la faiblesse des systèmes financiers des pays en développement. Comme l'a souligné Krugman (1998), la “ crise asiatique ” n'est pas une crise des changes, liée à un déséquilibre macro-économique, mais une crise financière, résultant du comportement d'aléa moral des banques, persuadées de bénéficier d'une garantie implicite des gouvernements en cas d'insolvabilité⁵.

Nous faisons donc l'hypothèse que la politique d'ouverture financière, contrairement à la politique d'ouverture commerciale, peut être dans les pays en développement un facteur d'instabilité.

Ouverture sur l'extérieur et instabilité de la croissance : concepts et évolutions

Tant pour l'ouverture que pour l'instabilité de croissance nous définissons les concepts utilisés ultérieurement dans l'analyse économétrique, puis caractérisons leur évolution.

Evolution de l'ouverture

Nous distinguons l'ouverture observée et la politique d'ouverture, qui, conjointement avec les facteurs structurels, détermine l'ouverture observée.

Les indicateurs d'ouverture observés

Les définitions retenues sont les suivantes. Le taux d'ouverture commerciale est la somme des recettes d'exportations et des dépenses d'importations annuelles de biens et de services rapportée au PIB⁶. Le taux d'ouverture financière est la somme des flux annuels (à la fois avoirs et engagements) de capitaux au titre des investissements directs et des investissements de portefeuille⁷, elle-même rapportée au PIB. Le choix de cet agrégat financier est justifié par le fait que l'on a considéré l'ensemble des mouvements de capitaux correspondant à une logique de marché, sans qu'il apparaisse pertinent de distinguer les investissements directs étrangers des investissements de portefeuille, la distinction étant largement arbitraire et d'application incertaine.

Nous cherchons pour les besoins de l'analyse ultérieure à définir des sous - périodes caractéristiques de l'évolution de l'ouverture. Pour cela nous pouvons, sur la base des figures 1 et 2, facilement distinguer trois sous - périodes. La première sous - période (1970-1975) correspond à une croissance modérée de l'ouverture commerciale. Cette croissance s'accélère durant la deuxième sous - période (1976-1986) pour marquer un tassement vers le milieu des années 1980. La troisième sous - période (1987-1995) correspond à un palier, relativement stable. Le même découpage appliqué à l'ouverture financière fait apparaître la troisième sous - période comme celle d'une accélération, qui s'interrompt toutefois dès 1994-1995 dans les pays développés et en 1995 en Amérique Latine⁸.

Les deux tableaux suivants retracent l'évolution des taux observés d'ouverture commerciale et financière.

Tableau 1. Taux d'ouverture commerciale

Moyennes simples en pourcentage du PIB (*et écarts-types*)

	Economies à revenu faible et intermédiaire				Economies à revenu élevé	Tous pays
	Afrique au sud du Sahara	Asie	Amérique Latine	Autres pays		
1971-75	64 (31)	44 (30)	59 (35)	70 (52)	70 (36)	62 (40)
1976-86	70 (35)	67 (37)	76 (45)	77 (43)	83 (67)	74 (45)
1987-95	67 (33)	70 (38)	70 (41)	70 (36)	85 (75)	73 (46)

Le taux d'ouverture commerciale des économies à revenu élevé est en moyenne supérieur à celui du reste du monde. On observe une augmentation générale des taux d'ouverture commerciale de la première à la seconde période puis une stagnation de la deuxième à la troisième période. C'est en moyenne dans les pays asiatiques à revenu faible et intermédiaire que la hausse du taux d'ouverture commerciale est la plus forte. Cependant, la valeur élevée des écarts-types montre que le degré d'ouverture n'est évidemment pas déterminé par l'appartenance géographique.

Tableau 2. Taux d'ouverture financière

Moyennes simples en pourcentage du PIB (*et écarts-types*)

	Economies à revenu faible et intermédiaire				Economies à revenu élevé	Tous pays
	Afrique au sud du Sahara	Asie	Amérique Latine	Autres pays		
1971-75	4 (7)	4 (6)	2 (2)	4 (5)	3 (2)	3 (5)
1976-86	1 (2)	1 (2)	2 (3)	2 (3)	4 (3)	2 (3)
1987-95	2 (3)	3 (3)	5 (4)	2 (1)	8 (4)	4 (4)

Les pays les plus ouverts financièrement sont ici encore les économies à revenu élevé. Ceux-ci connaissent sur l'ensemble des périodes une progression de leur taux

d'ouverture financière. Pour l'ensemble des pays, le taux d'ouverture financière n'est orienté à la hausse qu'entre la deuxième et la troisième période. Il a en effet légèrement stagné entre la première et la deuxième période. La tendance la plus marquée à la hausse s'observe en Amérique Latine.

Les indicateurs de politique d'ouverture

Il est en fait très difficile de construire un indicateur de la stratégie d'ouverture qui soit comparable entre un grand nombre de pays à partir de l'observation des politiques en matière de commerce extérieur et de contrôle des changes. Divers auteurs ont tenté de classer les pays selon le caractère plus ou moins ouvert ou au contraire protectionniste de leur politique, combinant des indicateurs partiels et/ou des notations sur des éléments qualitatifs (voir par exemple Banque Mondiale, 1987, et plus récemment Sachs et Warner, 1995). Mais un tel classement comporte nécessairement une part d'arbitraire (voir la récente revue critique de Rodriguez et Rodrik, 1999).

C'est pourquoi nous avons recouru à un indicateur de politique d'ouverture, déjà utilisé dans d'autres travaux (Guillaumont et Guillaumont Jeanneney, 1988, Guillaumont, 1985, 1989, 1994)⁹, selon lequel le caractère plus ou moins ouvert sur l'extérieur de la politique économique peut être mesuré par la part de l'ouverture commerciale observée qui ne s'explique pas par des facteurs structurels, indépendants de la politique. En effet, un taux d'ouverture élevé reflète soit des facteurs exogènes ou structurels, soit une politique économique "ouverte", laquelle résulte de la mesure dans laquelle les différents instruments de politique économique sont utilisés de façon favorable aux échanges. Par conséquent le caractère tourné vers l'extérieur d'un pays est calculé comme l'écart entre le taux d'ouverture observé et sa valeur normale estimée sur une base transversale en fonction des facteurs structurels. Autrement dit il s'agit d'une ouverture révélée par ses résultats et prenant ainsi en compte l'effet de l'ensemble des multiples mesures de politique économique, sans problème de pondération subjective. Il est normal en l'occurrence de ne s'attacher qu'aux échanges officiels enregistrés puisque précisément plus la politique économique est défavorable aux échanges officiels (politique commerciale protectionniste, contrôles des changes, etc.) plus les échanges informels se développent et plus la valeur du taux d'ouverture observée s'écarte à la

baisse du taux normal. Ainsi, une politique plus libérale des échanges entraîne-t-elle à la fois une augmentation effective des échanges et une diminution de la part informelle de ceux-ci.

Les indicateurs d'ouverture ainsi établis, ici non seulement pour l'ouverture commerciale mais aussi pour l'ouverture financière, sont calculés comme des résidus d'équations de normalisation. Autrement dit la politique d'ouverture est mesurée par l'écart entre la valeur effective d'une variable et sa valeur estimée à partir d'un ensemble de facteurs explicatifs exogènes par hypothèse, comme la taille de la population ou la localisation du pays. La variable expliquée retenue est la moyenne calculée pour chacune des trois périodes des taux d'ouverture annuels. Bien entendu, l'utilisation du résidu comme indicateur de politique suppose que les facteurs exogènes agissant sur l'ensemble des pays ont été bien identifiés¹⁰ ; d'autre part, le résidu est supposé ne pas résulter de facteurs aléatoires indépendants de la volonté du pays.

Les facteurs structurels retenus sont très proches pour l'ouverture commerciale et pour l'ouverture financière. Il s'agit d'abord de la taille du pays mesurée par la population en début de période (en logarithme $Lpop_{i,t}$), laquelle est un facteur de moindre ouverture commerciale et financière. En effet, plus un pays est grand, moins il est spécialisé par rapport à l'extérieur. De plus, la plus large dimension entraîne généralement des apports de capitaux extérieurs moindres pour une raison qui découle précisément de la relation précédente entre dimension et ouverture commerciale. En effet à un taux de déficit extérieur donné (écart relatif entre importations et exportations) $(M - X)/M$ correspond un taux de « déficit en ressources » par rapport au PIB, c'est-à-dire un taux d'apports nets de capitaux d'autant plus élevé que le taux d'importation est fort : $(M - X)/Y = [(M - X) / M] \cdot (M/Y)$.

Il semble en second lieu normal que l'existence de ressources minières et pétrolières dans un pays augmente son taux d'exportation. Les secteurs miniers et pétroliers ayant une forte intensité capitalistique, il est possible qu'ils engendrent aussi des flux de capitaux importants vis-à-vis de l'extérieur. Cette variable est mesurée par le taux d'exportation minière et pétrolière (en logarithme $Lminier_{i,t}$), taux défini comme le rapport des exportations de produits miniers et pétroliers au PIB.

Il est vraisemblable en troisième lieu que plus le niveau de développement est élevé, plus la capacité d'un pays à être compétitif sur un grand nombre de produits est forte¹¹ et plus on assiste à une différenciation de la demande favorable aux échanges commerciaux. Par conséquent, l'augmentation du produit par tête (mesuré en logarithme $Ly_{i,t}$) entraîne une augmentation de l'ouverture commerciale. Concernant l'ouverture financière, plus un pays est développé, plus certes le taux d'épargne augmente, ce qui diminue le besoin de financement extérieur, mais plus aussi s'accroît la capacité de prêter à l'extérieur, et surtout plus les apports de capitaux extérieurs sont importants, du fait de l'accroissement de l'intensité capitaliste, et plus les investissements directs sont élevés. En outre, la complexité de l'économie s'accroît et avec elle une demande différenciée de capitaux.

Enfin, l'ouverture commerciale observée dépend vraisemblablement des coûts de transport. D'une part, pour une distance donnée vis-à-vis des grands marchés, les coûts de transport sont plus importants dans les pays enclavés, qui sont donc logiquement moins ouverts commercialement (Sachs et Warner, 1995)¹². Suivant la pratique de plusieurs estimations antérieures où cette variable apparaissait comme un déterminant significatif du taux d'exportation (Guillaumont et Guillaumont Jeanneney, 1988, Guillaumont, 1994, Rodrik, 1998, 1999), une variable muette "*enclavé_i*" a été introduite dans l'équation d'ouverture commerciale. On peut craindre toutefois que cette variable soit moins significative lorsque la variable expliquée est la somme des taux d'exportation et d'importation, du fait que les pays en développement enclavés, en raison même du handicap que représente leur enclavement, sont généralement plus dépendants de l'aide extérieure et que par conséquent leur taux d'importation en est accru¹³.

On peut aussi supposer que les coûts de transport auxquels un pays a à faire face pour développer ses échanges avec le reste du monde dépendent de la distance moyenne de chaque pays (mesurée en logarithme $Ldist_i$) par rapport aux principaux marchés mondiaux¹⁴. Ceux-ci sont ici définis comme les dix premières puissances économiques de la planète selon le critère du PIB¹⁵. Puisque nous cherchons les déterminants structurels du commerce global d'un pays, c'est bien la distance moyenne vis-à-vis des principaux marchés potentiels qu'il faut considérer et non la distance vis-à-vis des principaux clients et fournisseurs effectifs, laquelle dépend de la politique suivie et donc est endogène. La spécification de notre modèle est donc

totallement différente de celle d'un modèle de gravité où l'on cherche précisément à expliquer l'intensité du commerce bilatéral entre les pays¹⁶.

C'est donc en fonction de ces cinq facteurs structurels aisément identifiables (dimension démographique, ressources minières, produit par tête, caractère éventuellement enclavé, distance moyenne des principaux marchés) que le taux d'ouverture a été estimé. On notera que la dimension respective des pays est contrôlée par le fait que la variable expliquée est le taux d'ouverture par rapport au PIB.

Les équations de normalisation sont estimées par les moindres carrés ordinaires sur un échantillon comprenant 148 pays de tous niveaux de développement. Pour chaque pays, on dispose donc de trois points d'observation correspondant aux périodes 1970-75, 1976-86 et 1987-95. Les *t* de Student sont corrigés de l'hétéroscédasticité par la méthode de White. Les résultats des équations de normalisation sont présentés dans le tableau suivant et sont conformes aux hypothèses avancées.

Tableau 3. Les équations de normalisation

Variable expliquée	Log du taux d'ouverture commerciale	Log du taux d'ouverture financière
Nombre d'observations	331	249
Constante	5,27 (5,44)****	-6,97 (6,26)****
$Lpop_{i,t}$	-0,24 (18,39)****	-0,19 (2,48)***
$Lminier_{i,t}$	0,05 (5,76)****	0,32 (4,37)****
$Ly_{i,t}$	0,11 (4,26)****	0,96 (7,18)****
$Enclave_i$	-0,07 (1,30)	
$Ldist_i$	-0,18 (1,88)**	
R^2 ajusté	0,56	0,29

Note. Les *t* de Student sont indiqués entre parenthèses. Significatif: **** à 1%, *** à 5%, ** à 10%, * à 15%.

Les résidus des équations de normalisation qui sont assimilés à des indicateurs de politique d'ouverture commerciale ($ouvcom_{i,t}$) et d'ouverture financière ($ouvfi_{i,t}$) sont présentés dans les tableaux 5 et 6 par périodes et grandes catégories de pays. Rappelons que ces indicateurs purement relatifs ne font que situer la politique d'un pays par rapport à celles des autres. C'est dire qu'un résidu nul ne signifie pas que le pays n'a pas adopté une politique d'ouverture, mais simplement que ses choix ne sont pas différents de ceux de la moyenne des pays sur l'ensemble des trois périodes. L'estimation en pooling permet d'obtenir une moyenne de résidus non nuls pour chaque période incluse dans l'estimation et donc de repérer non seulement des écarts de résidus entre pays, mais aussi des variations de résidus dans le temps, donc une évolution de la politique d'ouverture.

On remarquera que cette équation de normalisation estimée sur un pooling de trois périodes ne comporte pas d'effet fixe temporel : en effet nous cherchons à apprécier à travers les résidus non seulement les différences de politique d'ouverture entre pays, mais aussi l'évolution du caractère plus ou moins ouvert des politiques d'une période à l'autre pour chaque pays¹⁷. Cette spécification du modèle se différencie en cela des travaux antérieurs précédemment cités qui utilisent une méthode de normalisation du commerce extérieur pour apprécier le degré d'ouverture de la politique pour une seule période. Ainsi, la dernière colonne des tableaux 4 et 5, relative à l'ensemble des pays de l'échantillon, représente-t-elle l'évolution de la politique d'ouverture commune à tous les pays.

Tableau 4. **Indicateurs de politique d'ouverture commerciale relative**

en pourcentage du PIB.

	Economies à revenu faible et intermédiaire				Economies à revenu élevé	Tous pays
	Afrique au sud du Sahara	Asie	Amérique Latine	Autres pays		
1971-75	-3	4	-12 ****	4	7	-1
1976-86	4	13 ***	-9 ****	12 ***	19 *	6 ***
1987-95	8 ***	24 ***	-8 **	7	20 *	9 ****

Note. Il s'agit de moyennes non pondérées des résidus. **** signifie que la statistique est significativement différente de 0 à 1%, *** à 5%, ** à 10% et * à 15%.

On observe, tous pays confondus, que les politiques économiques ont eu tendance à favoriser une plus grande ouverture commerciale sur l'extérieur. Il apparaît d'autre part que les politiques "commerciales" (lato sensu) suivies en Asie et dans les économies à revenus élevées sont beaucoup plus tournées vers l'extérieur que celles pratiquées ailleurs, en particulier en Amérique Latine. L'évolution des indicateurs de politique d'ouverture commerciale peut être imputée à la modification du comportement des Etats, en particulier à la suite des nombreux plans d'ajustement du FMI et de la Banque Mondiale : les distorsions ou rigidités qui étaient responsables par le passé de réponses limitées du secteur privé aux opportunités offertes par l'échange extérieur ont eu tendance à régresser (Collier, Gunning et alii, 1999, Davis, 1995).

Tableau 5. **Indicateurs de politique d'ouverture financière relative**

en pourcentage du PIB

	Economies à revenu faible et intermédiaire				Economies à revenu élevé	Tous pays
	Afrique au sud du Sahara	Asie	Amérique Latine	Autres pays		
1971-75	3 **	1	0	3	0	1 ***
1976-86	1 **	1 **	0	0	0	0
1987-95	1 ***	3 ****	2 ***	-1	3 ****	2 ****

Note. Il s'agit de moyennes non pondérées des résidus. **** signifie que la statistique est significativement différente de 0 à 1%, *** à 5%, ** à 10% et * à 15%.

En ce qui concerne l'indicateur de la politique d'ouverture financière, les différences sont peu importantes entre les pays. On observe cependant des politiques de plus en plus favorables à l'ouverture financière à l'exception notable de l'Afrique et des autres pays à revenu faible et intermédiaire (ensemble constitué par les pays méditerranéens, le Moyen- Orient et l'Afrique du Sud).

En bref, les politiques économiques apparaissent de plus en plus favorables à l'ouverture commerciale ou financière. Si l'on compare les taux observés et les taux purgés de l'influence des variables structurelles, on constate, il est vrai, une forte corrélation entre eux qui souligne le caractère déterminant des options de politique économique.

L'évolution de l'instabilité de la croissance

L'instabilité macro-économique est prise ici au sens d'écart du taux de croissance du produit par rapport à une valeur tendancielle. Ceci implique de choisir, pour chaque pays et pour les périodes considérées, l'équation représentative de la tendance des taux de croissance à estimer.

Pour apprécier l'évolution de l'instabilité, un indicateur d'instabilité des taux de croissance a été calculé pour chaque pays sur les trois sous-périodes précédemment retenues (1970-1975, 1976-1986, 1987-1995) à partir d'une équation estimée à l'aide des moindres carrés ordinaires. Le regroupement des données annuelles en trois sous-périodes se justifie par le fait que la notion d'instabilité ne trouve son sens que si elle peut être mesurée sur une base pluriannuelle, c'est-à-dire à partir d'une série d'écarts (positifs ou négatifs) par rapport à la tendance.

Un concept d'instabilité ex post

Le calcul d'une instabilité de croissance n'a de sens que sur la composante stationnaire de la série des taux de croissance. Il convient donc de considérer l'équation 1 présentée ci-dessous comme une équation permettant d'éliminer la composante non stationnaire de la série. Il peut exister plusieurs formes de non-stationnarité : déterministe (présence d'un trend) ou stochastique (existence d'une racine unitaire). Dans le premier cas, des chocs aléatoires n'affectent que de manière transitoire le comportement de la série. Dans le second cas, des chocs aléatoires affectent durablement le comportement de la série¹⁸ (Bresson et Pirotte, 1995). L'équation estimée est de la forme :

$$gy_{i,t} = a_i^g + b_i^g \cdot t + c_i^g \cdot gy_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}^g \quad (1)$$

où $gy_{i,t}$ est le taux de croissance du PIB réel du pays i à l'année t , t est un trend. L'instabilité de la croissance du pays i durant la période t est calculée comme une moyenne temporelle, sur la période retenue, des carrés des résidus annuels de l'équation estimée par les moindres carrés ordinaires. Soit $I_{i,t}$ cette instabilité.

En bref, l'instabilité du taux de croissance est ici mesurée par la variabilité du taux de croissance de chaque pays i purgé de ses composantes non stationnaires. On calcule donc une instabilité *ex post* qui ne correspond pas à une instabilité *perçue* (instabilité par

rapport à des valeurs anticipées), c'est-à-dire une mesure du risque, laquelle exigerait l'élaboration d'un modèle complet d'anticipations du taux de croissance, naturellement délicate pour un ensemble aussi vaste de pays. Ainsi, l'équation 1 est une équation de stationnarisation et non une équation explicative de la croissance. De plus, il n'est pas certain qu'il soit satisfaisant d'assimiler variations non anticipées et risque dans la mesure où les imperfections de marchés peuvent rendre les agents économiques sensibles à une variabilité même parfaitement anticipée.

Une instabilité croissante, puis décroissante (jusqu'en 1995)

Le découpage en périodes a l'avantage, par rapport à un calcul qui aurait porté sur l'ensemble des années 1970 à 1995, de permettre de repérer à travers la moyenne obtenue une évolution temporelle de l'instabilité sur trois sous-périodes.

Les résultats moyens obtenus pour un ensemble de 148 pays sur chacune des trois périodes sont regroupés dans le tableau 6.

Tableau 6. **Indicateurs d'instabilité des taux de croissance**

Moyennes simples (écarts types)

	Economies à revenu faible et intermédiaire				Economies à revenu élevé	Tous pays
	Afrique au sud du Sahara	Asie	Amérique Latine	Autres pays		
1971-75	25 (37)	27 (76)	11 (22)	29 (35)	4 (4)	18 (39)
1976-86	43 (35)	12 (14)	23 (25)	62 (131)	13 (34)	30 (54)
1987-95	20 (36)	10 (10)	20 (59)	16 (19)	3 (2)	15 (37)

Comme on peut s'y attendre, l'instabilité des taux de croissance est beaucoup plus faible dans les économies à revenu élevé que dans les économies à revenu faible et intermédiaire¹⁹. Elle s'est dans l'ensemble fortement accrue entre la première et la seconde période, même si les évolutions constatées par ensembles géographiques sont contradictoires : augmentation de l'instabilité en Afrique et Amérique Latine, diminution de l'instabilité en Asie. En revanche entre la deuxième et la troisième période, l'instabilité a partout diminué.

Impact de la politique d'ouverture sur l'instabilité de la croissance : estimation économétrique

Nous pouvons maintenant estimer l'impact de la politique d'ouverture sur l'instabilité de la croissance, impact que nous avons plus haut supposé négatif pour la politique d'ouverture commerciale et positif pour la politique d'ouverture financière.

Modèle testé et méthode d'estimation

A cette fin nous proposons d'estimer un modèle explicatif de l'instabilité du taux de croissance telle qu'elle vient d'être définie. Ce modèle intègre à la fois comme variables explicatives, les indicateurs de politique d'ouverture précédemment définis et une série de variables structurelles que nous supposons agir sur cette instabilité, en même temps d'ailleurs que sur les valeurs observées de l'ouverture extérieure (commerciale ou financière).

On suppose tout d'abord que la taille du pays, mesurée là encore par le logarithme de la population, diminue l'instabilité des taux de croissance : d'une part la diversification des activités permet une certaine compensation des cycles sectoriels de l'économie, d'autre part les pays les plus grands sont structurellement moins ouverts et donc moins exposés aux fluctuations économiques internationales.

Un raisonnement du même type peut être fait pour le produit par tête puisque le développement s'accompagne d'une diversification des activités. Certes, contrairement à ce qui se passe avec la population, l'ouverture extérieure s'accroît avec le développement. Mais les prix internationaux des biens industriels et de services exportés par les pays développés sont moins instables que le prix des produits primaires et les chocs extérieurs qu'ils subissent sont donc moindres. De plus, on peut supposer que les pays plus avancés ont une capacité plus grande à gérer les chocs extérieurs.

Enfin, les recettes d'exportation minières et pétrolières sont par nature instables et sont donc des facteurs de plus grande instabilité.

Le modèle estimé est donc le suivant :

$$I_{i,t} = a^I + b^I \cdot p_t + c^I \cdot Lpop_{i,t} + d^I \cdot Ly_{i,t} + e^I \cdot Lminier_{i,t} + f^I \cdot ouvcom_{i,t} + g^I \cdot ouvfi_{i,t} + \varepsilon^I_{i,t} \quad (2)$$

Soient $I_{i,t}$ l'indicateur d'instabilité de la croissance du pays i à la période t . Celui-ci est calculé à partir de l'équation 1. p_t est une variable muette prenant la valeur 1 à la période t , $lpop_{i,t}$ le logarithme de la population initiale, $Ly_{i,t}$ le logarithme du produit réel par tête initial, $Lminier_{i,t}$ le logarithme de la part dans le produit des recettes d'exportations minières et pétrolières, $ouvcom_{i,t}$ l'indicateur de politique d'ouverture commerciale, $ouvfi_{i,t}$ l'indicateur de la politique d'ouverture financière, chacune de ces trois dernières variables étant définie en moyenne sur la sous-période observée, et $\varepsilon^I_{i,t}$ le résidu de l'équation estimée.

Le modèle économétrique est estimé en utilisant la méthode des doubles moindres carrés. Cette méthode d'estimation protège d'un éventuel biais de simultanéité entre les variables de politique d'ouverture et l'instabilité du taux de croissance. De plus, l'instrumentation permet de pallier les conséquences de l'omission de variables pertinentes corrélées avec les variables présentes dans l'équation. Enfin, l'instrumentation offre certaines garanties contre les erreurs de mesure sériellement indépendantes.

Les instruments comprennent soit des variables explicatives du modèle considérées comme exogènes, par exemple le taux d'exportation minière et pétrolière, soit des variables extérieures au modèle et considérées comme exogènes par exemple le taux de croissance des termes de l'échange ou la distance, soit encore des variables retardées : population, produit par tête, taux d'ouverture, taux de croissance du produit, taux d'inflation, espérance de vie et taux de scolarisation secondaire, éventuellement élevées au carré et au cube²⁰. Le test d'exogénéité de Nakamura confirme le bien-fondé de l'utilisation de cette méthode²¹. Le test de suridentification n'infirme le choix des instruments²².

L'hypothèse d'homoscédasticité ayant été rejetée, la matrice des variances et covariances des résidus est corrigée par la méthode de White²³. La robustesse économétrique de l'équation estimée est évaluée par une série de tests de stabilité des coefficients de Chow

qui sont construits selon l'appartenance géographique des pays. Enfin, la pertinence de la forme fonctionnelle est évaluée par le test du Reset.

Les résultats

L'équation économétrique retenue est la suivante (Significatif : **** à 1 %, *** à 5 %, ** à 10 %, * à 20 %) :

$$\begin{aligned}
 I_{i,t} = & 95,57 - 3,40.p_1 + 8,71.p_2 - 7,02.lpop_{i,t} - 8,43.ly_{i,t} + 3,24 \cdot lminier_{i,t} \\
 & (3,74)^{****} \quad (0,43) \quad (0,92) \quad (2,86)^{****} \quad (3,05)^{****} \quad (2,02)^{****} \\
 & - 0,33 \cdot ouvcom_{i,t} + 5,78.ouvfi_{i,t} \\
 & (2,10)^{***} \quad (1,73)^{**}
 \end{aligned}$$

$$\bar{R}^2 = 0,24$$

$$\text{Chow-F (pays africains vs reste du monde)} = 0,52, p(H_0) = 0,95$$

$$\text{Chow-F (pays africains + pays d'Afrique du Nord + Moyen Orient vs reste du monde)} = 0,65$$

$$(p(H_0) = 0,96)$$

$$\text{Chow-F (pays africains + pays d'Afrique du Nord + Moyen Orient + Asie vs reste du monde)} =$$

$$0,93 (p(H_0) = 0,63)$$

$$\text{Chow-F (pays africains + pays d'Afrique du Nord + Moyen Orient + Asie + Amérique Latine vs}$$

$$\text{reste du monde)} = 0,13 (p(H_0) = 1)$$

$$\text{Reset(3)-F} = 1,04 (p(H_0) = 0,37)$$

Entre parenthèses, nous indiquons les t de Student. Le pouvoir explicatif du modèle est satisfaisant compte tenu de la nature empilée des données et de l'instrumentation des variables. L'équation passe avec succès les tests économétriques auxquels elle est soumise. Les variables p_1 et p_2 , muettes temporelles correspondant respectivement aux deux premières périodes, 1970-75 et 1976-86 ne sont pas significatives²⁴. L'ensemble des résultats, tant en ce qui concerne les variables de contrôle que les variables de test, sont en revanche significatifs et de signe attendu. La politique d'ouverture commerciale est significative à 1 % et la politique d'ouverture financière à 5 %²⁵.

Ainsi les stratégies d'ouverture commerciale semblent réduire l'instabilité, sans doute parce qu'elles sont le plus souvent accompagnées de réformes économiques visant à rétablir les signaux de prix. On peut légitimement penser que ces réformes favorisent plutôt la stabilité des incitations et de la croissance. Les politiques d'ouverture financière, par contre,

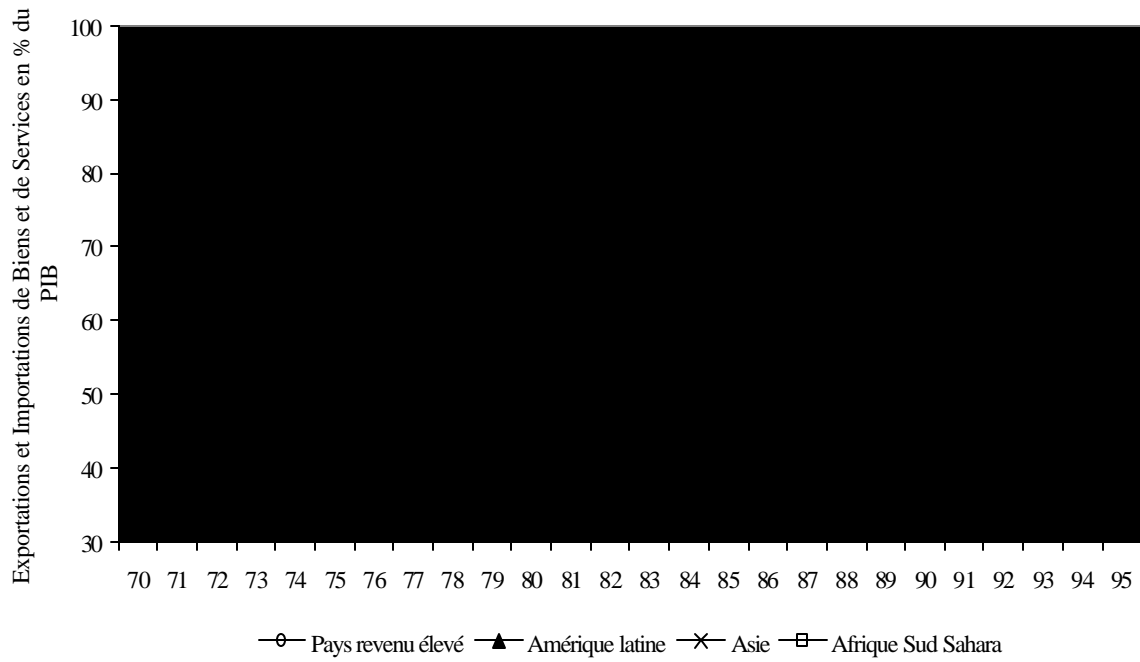
contribuent à l'instabilité de la croissance en autorisant des mouvements de capitaux souvent spéculatifs et déstabilisants²⁶.

Conclusion

De 1975 à 1995, l'instabilité des taux de croissance a moins augmenté qu'on ne tend à le croire généralement. Il est vrai que notre échantillon ne permet pas de saisir les effets de la récente crise asiatique. Nos résultats ne donnent qu'un éclairage rétrospectif et ne se prêtent pas nécessairement à une extrapolation. Ils font apparaître que les effets des politiques d'ouverture économique sur la stabilité de la croissance sont ambigus : en effet les politiques d'ouverture commerciale, qui sont déjà anciennes, ont, semble-t-il, réduit l'instabilité, alors que les politiques d'ouverture financière, plus récentes, ont plutôt contribué à l'accentuer. En bref, on peut soutenir l'idée que la politique d'ouverture commerciale est favorable non seulement au rythme, mais aussi à la stabilité de la croissance. Ce résultat contribue à justifier les politiques de libéralisation commerciale menées au cours des vingt dernières années dans les pays en développement comme dans les pays développés. En revanche, l'effet positif de l'ouverture financière sur l'instabilité de la croissance peut fournir un argument en faveur d'une certaine régulation des entrées de capitaux, sous réserve qu'elle demeure compatible avec un bon fonctionnement des mécanismes de marché.

Figure 1

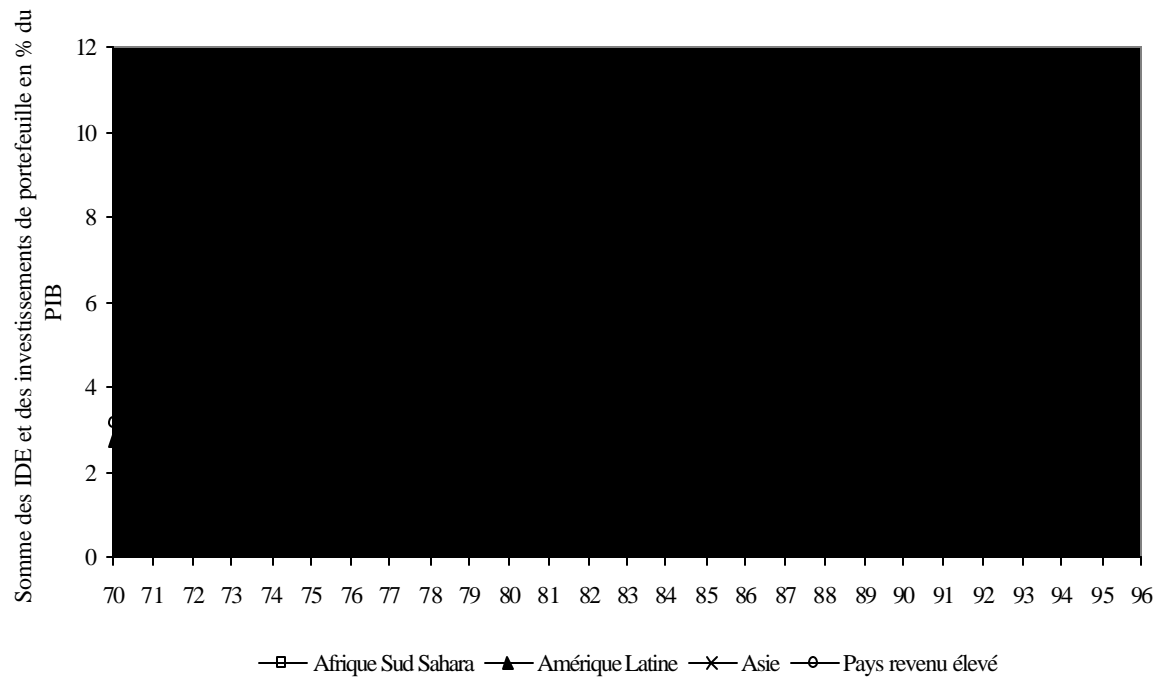
Evolution de l'ouverture commerciale observée.



Source : cf. supra note 6.

Figure 2

Evolution de l'ouverture financière observée.



Source : cf. supra note 7.

Annexe

Liste exhaustive des pays par zone géographique

Afrique au Sud du Sahara: 45

Angola	Congo	Guinée Equatoriale	Mozambique	Somalie
Bénin	Côte d'Ivoire	Kenya	Niger	Soudan
Botswana	Djibouti	Lesotho	Nigeria	Swaziland
Burkina Faso	Ethiopie	Liberia	Ouganda	Tanzanie
Burundi	Gabon	Madagascar	Rwanda	Tchad
Cameroun	Gambie	Malawi	Sao Tome	Togo
Cap Vert	Ghana	Mali	Sénégal	Zaire
Centrafrique	Guinée	Maurice	Seychelles	Zambie
Comores	Guinée Bissau	Mauritanie	Sierra Leone	Zimbabwe

Autres pays : 20

Algérie	Turquie	Yougoslavie	Oman	Yémen
Arabie Saoudite	Irak	Liban	Qatar	Afrique du Sud
Bahreïn	Iran	Libye	Syrie	Chypre
Egypte	Jordanie	Maroc	Tunisie	Grèce

Asie : 24

Afghanistan	Inde	Népal	Samoa
Bangladesh	Indonésie	Pakistan	Sri Lanka
Bhoutan	Macao	Papouasie N.G	Taiwan
Myanmar	Malaisie	Philippines	Thaïlande
Chine	Maldives	Corée	Tonga
Fidji	Mongolie	Iles Salomon	Vanuatu

Amérique Latine : 34

Antigua & Bar	Chili	Grenade	Nicaragua	Ste Lucie
Argentine	Colombie	Guatemala	Panama	St Vincent
Bahamas	Costa Rica	Guyana	Paraguay	Surinam
Barbade	Cuba	Haïti	Pérou	Trinité & Tobago
Belize	Saint Domingue	Honduras	Porto Rico	Uruguay
Bolivie	El Salvador	Jamaïque	République Dominicaine	Venezuela
Brésil	Equateur	Mexique	St Christophe	

Economies à revenu élevé : 30

Allemagne	Espagne	Italie	Royaume Uni
Australie	Etats-Unis	Japon	Suède
Autriche	Finlande	Koweït	Suisse
Belgique	France	Nouvelle Zélande	Singapour
Canada	Hong Kong	Norvège	
Danemark	Irlande	Pays-Bas	
Emirats Arabes Unis	Israël	Portugal	

Bibliographie

Balassa B., 1985, "Export Policy Choice and Economic Growth in Developing Countries after the 1973 Oil Shock", *Journal of Development Economics*, vol. 18, pp. 22-35.

Banque Mondiale, 1987, *Rapport sur le développement dans le monde*.

Bresson G. et A. Pirotte, 1995, *Econométrie des séries temporelles*, Paris, Presses Universitaires de France.

Brun J.F., P. Guillaumont et J. de Melo, 1998, *La distance abolie ? Critères et facteurs de la mondialisation du commerce extérieur*, colloque GDR 1998, Economie et finances internationales quantitatives.

Coe D.T. et E. Helpman, 1995, « International R&D spillovers », *European Economic Review*, vol. 39, pp. 859-888.

- Collier P., J. Gunning, et alii, 1999, *Trade Shocks in Developing Countries*, Oxford, Oxford University Press.
- Corden W. M. et J. P. Neary, 1982, “ Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy ”, *Economic Journal*, vol. 92, pp. 825-48.
- Davis G. A., 1995, “Learning to Love the Dutch Disease : Evidence from Mineral Economies ”, *World Development*, vol. 23, pp. 1765-79.
- Dawes D., 1996, “A New Look at the Effects of Export Instability on Investment and Growth”, *World Review*, vol.24, pp. 1905-1914.
- Dollar D., 1992, "Outward-oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly : Evidence from 95 LDCs, 1976-1985", *Economic Development and Cultural Change*, 40, p. 523-544.
- Edwards S. 1998, “Openness, Productivity and Growth What Do Really Know ?”, *Economic Journal*, vol. 108, p. 383-398.
- Feldstein M. et C. Horioka, 1980, “Domestic Saving and International Capital Flows ”, *Economic Journal*, vol. 90, pp. 314-29.
- Guillaumont P., 1985, "Protectionnisme, substitution à l'importation et développement tourné vers l'intérieur : quelques équivoques illustrées par le cas des pays africains de la zone franc", in M. Lassudrie-Duchêne et J.L. Reiffers, *Le protectionnisme*, Economica.
- Guillaumont P., 1989, "Stratégie de développement et ouverture sur l'extérieur", *Revue africaine de développement*, Banque africaine de développement, vol. 1, n° 1, juin, p. 40-57.
- Guillaumont P., 1994, “ Politique d’ouverture et croissance économique : les effets de la croissance et de l’instabilité des exportations ”, *Revue d’Economie du Développement*, n°1, pp. 91-114.
- Guillaumont P. et S. Guillaumont Jeanneney, sous la direction de, 1988, *Stratégies de développement comparées, Zone Franc et hors Zone Franc*, Paris, Economica.
- Guillaumont P., S. Guillaumont Jeanneney et J.-F. Brun, 1998, “How Instability lowers Economic Growth ”, à paraître in *Journal of African Economies*.
- Krugman P., 1998, *What Happened to Asia ?*, Web, Janvier.
- Leamer E., 1988, "Measures of openness" in (R. Baldwin, ed.), *Trade Policy and Empirical Analysis*, Chicago, University of Chicago Press.
- Ramey G. et V. A. Ramey, 1995, “Cross-Country Evidence on the Link Between Volatility and Growth ”, *American Economic Review*, vol. 85, pp. 1138-51.
- Rodriguez F. and D. Rodrik, 1999, "Trade Policy and Economic Growth : A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence", *NBER Working Paper*, 7081, April.
- Rodrik, D., 1998, "Trade Policy and Economic Performance in Sub-Sahara Africa", *NBER Working Paper*, 6562, May.

Rodrik, D., 1999 *The New Global Economy and Developing Countries : Making Openness Work*, Washington, Johns Hopkins University Press and Overseas Development Council.

Roemer M., 1985, "Dutch Disease in Developing Countries : Swallowing Bitter Medicine ", in Lundahl, M. (ed.) *The Primary Sector in Economic Development*, London, Croom Helm.

Sachs J.D. et A.M. Warner, 1995, "Economic Reform and the Process of Global Integration", *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1, p. 1-118.

Sachs J.D. et A.M. Warner, 1997, "Sources of Slow Growth in African Economies", *Journal of African Economies*, vol. 6, n° 3, p. 335-376.

Références

¹ La promotion des politiques extraverties est un élément de ce que l'on a appelé le « consensus de Washington » (Rodrik, 1999, p. 19).

² Selon Rodrik, les pays qui ont enregistré les meilleures performances de croissance depuis les années 70 sont ceux qui ont réalisé les taux d'investissement les plus élevés et qui ont maintenu la stabilité macro-économique. La relation statistique entre le taux de croissance et les indicateurs d'ouverture serait peu significative.

³ Diverses études traitant des effets de l'instabilité des recettes d'exportation pondèrent l'indice d'instabilité par le taux d'exportation (Guillaumont 1994, Dawes 1996).

⁴ Le double effet de l'ouverture (accroissement de l'exposition aux chocs, mais aussi de la capacité de réagir aux chocs) sur la croissance économique a été testé en données transversales in Guillaumont (1994) : dans le modèle explicatif de la croissance l'instabilité des exportations est pondérée par le taux d'exportation, et le coefficient de cette variable est lui-même fonction de la politique d'ouverture.

⁵ Certes on peut aussi soutenir, comme le fait *The Economist*, que le risque est né d'une insuffisante ouverture du secteur bancaire à la concurrence étrangère. Mais il s'agit là d'un élément de la politique commerciale interne (ayant des conséquences sur la faiblesse du système financier) et non d'un manque de liberté des changes.

⁶ Taux calculé à prix courants. Source : Banque Mondiale, *World Development Tables*.

⁷ Source : Fonds Monétaire International, *Balance of Payment Statistics Yearbook*. L'objectif de l'investisseur direct est d'influencer la direction de l'entreprise. Le seuil des investissements directs est généralement fixé à 10% des droits de vote, ce qui est suffisant bas pour que la totalité des investissements directs ne représente pas un engagement durable de la part des investisseurs.

⁸ Nous avons aussi effectué un découpage en sous - périodes d'égale durée, qui aboutit à des résultats économétriques similaires quant aux effets de l'ouverture sur l'instabilité.

⁹ Il existe d'autres tentatives de mesure d'inspiration voisine, notamment chez Balassa (1985), Leamer (1988), mais spécifiées différemment et finalement de signification différente (cf. Guillaumont 1994) (voir aussi Dollar 1992). Récemment Edwards (1998) a adopté sur ce sujet une position résolument empirique, arguant qu'entre différents indicateurs imparfaits disponibles le choix doit être dicté par leur pouvoir explicatif...

¹⁰ La prise en compte dans l'équation de normalisation de variables qui sont mesurées en début de période vise à éliminer le biais de simultanéité.

¹¹ En effet, lorsqu'un pays se développe, les échanges intra-branches prennent de l'ampleur.

¹² De plus la proportion du commerce non enregistré est vraisemblablement plus élevée dans les pays enclavés.

¹³ Au demeurant l'effet du caractère enclavé sur la croissance des pays a été mis en lumière récemment à plusieurs reprises par J. Sachs (voir par exemple Sachs and Warner 1995, 1997).

¹⁴ Les données de distance sont extraites du logiciel distancier de la société CVN. La distance orthodromique est calculée entre les villes principales. Cf. Brun, Guillaumont et de Melo (1998).

¹⁵ Pour un pays appartenant à la liste des dix principaux marchés mondiaux, la distance est calculée par rapport aux 9 autres.

¹⁶ Pour une estimation récente d'un modèle de gravité en panel incluant un grand nombre de pays en développement, et les problèmes méthodologiques correspondants, voir Brun, Guillaumont, de Melo (1999).

¹⁷ Le modèle est estimé sans effets fixes temporels qui capteraient des évolutions de politique communes aux pays sur les périodes.

¹⁸ D'un point de vue économétrique, la non-stationnarité stochastique se manifeste par la présence d'une racine unitaire. C'est dire que dans ce cas, le coefficient devant le taux de croissance retardé prend la valeur de 1. Dans le cas d'une non-stationnarité déterministe, la série contient une tendance temporelle.

¹⁹ Cf. la liste et la répartition des pays en annexe.

²⁰ Les variables retardées sont des instruments valables si les erreurs de mesure ne sont pas corrélées dans le temps.

²¹ Le test de Nakamura donne un F de 7,64 ($p(H_0) = 0$). On peut donc rejeter l'hypothèse d'exogénéité des variables explicatives.

²² Le test de suridentification de Hausman donne un Chi-2 calculé de 22,36. On peut donc accepter l'hypothèse H_0 de spécification correcte du modèle au seuil de 1%.

²³ Le test de White donne un F de 2,32 ($p(H_0) = 0$). On peut donc rejeter au seuil de 5% l'hypothèse d'homoscédasticité.

²⁴ Nous pourrions nous demander si nos résultats ne sont pas la conséquence d'un découpage inapproprié des périodes. Une analyse identique a donc été conduite avec un découpage temporel différent (1970-78, 1979-86 et 1987-95). Les résultats ne sont pas sensiblement différents. En particulier, on observe toujours un effet négatif et significatif des politiques d'ouverture commerciale et un effet positif et significatif des politiques d'ouverture financière.

²⁵ Les résultats ne peuvent être biaisés puisque les variables de politique d'ouverture ont été précisément purgées de l'influence des variables de contrôle.

²⁶ Nous avons, pour tenir compte de l'effet potentiellement stabilisant des investissements directs étrangers, distingué les deux formes d'investissement financier : les investissements directs et les investissements de portefeuille. Il s'avère que les formes d'investissement n'ont pas des effets statistiquement différents.