

LES ACCORDS DE LIBRE-ÉCHANGE : QUELS SONT LES ENJEUX POUR L'UE ?

Agence d'objectifs / IRES

Décembre 2022
Jamel SAADAOUI

LES ACCORDS DE LIBRE-ÉCHANGE : QUELS SONT LES ENJEUX POUR L'UE ?(1)

Jamel SAADAOUI*

*** Maître de conférences et responsable du Master 1 Macroéconomie et Politiques Européennes à l'Université de Strasbourg, BETA, CNRS**

Décembre 2022

Recherche effectuée dans le Cadre d'une convention conclue entre l'Institut de Recherches Économiques et Sociales (IRES) et la CFE-CGC

(1) L'auteur remercie Katharina Priedl pour ses relectures attentives et pour son soutien moral lors de la réalisation de cette étude.

SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE

Cette étude est une tentative de mise en perspective des enjeux des accords de libre-échange pour l'Union européenne (UE). Dans une première partie sont utilisés les acquis de la littérature empirique pour analyser cette question de manière agnostique. Pour commencer, il apparaît que la causalité entre croissance économique et ouverture commerciale n'est sans doute pas univoque. Dans un second temps, sur le plan macroéconomique, l'ouverture commerciale n'est pas une condition suffisante pour enclencher un processus de développement économique et d'amélioration de son niveau. Quant à savoir s'il s'agit d'une condition nécessaire, la littérature empirique ne permet pas de trancher. Troisièmement, sur le plan microéconomique, les études qui confirment l'hypothèse d'auto-sélection (SS) sont beaucoup plus nombreuses que les études qui confirment l'hypothèse d'apprentissage par l'exportation (LE). Ainsi, il semble que les évidences empiriques indiquent que les effets de la productivité sur le commerce sont plus puissants que les effets du commerce sur la productivité. Dans une seconde partie, tout d'abord, sont utilisés les acquis empiriques de la première partie pour passer en revue trois accords de libre-échange qui ont une importance majeure pour l'UE, à savoir l'accord global sur les investissements entre l'Union européenne et la Chine (Comprehensive Agreement on Investment), le partenariat transatlantique de commerce et d'investissement entre les États-Unis et l'Union européenne (TTIP, Transatlantic Trade and Investment Partnership), et l'accord de libre-échange avec le Japon (JEFTA). Si l'accord avec le Japon, le JEFTA, est en vigueur, l'accord sur les investissements avec la Chine, le CAI, et l'accord de libre-échange transatlantique avec les États-Unis, le TTIP, sont dans l'impasse. Ensuite, est abordé la question des possibles mesures de compensation. En effet, ce n'est pas parce que l'ouverture commerciale est potentiellement bénéfique à l'échelle d'une économie, qu'elle est bénéfique pour tous les individus. L'étude conclut que l'Union européenne devrait jouer un rôle majeur dans la construction d'une globalisation moins intense, plus démocratique et plus diverse sur le plan institutionnel. Ce qui rendra la globalisation plus efficace et plus légitime. Cela devra se traduire par des dispositions concrètes dans d'éventuels futurs accords de libre-échange.

TABLE DES MATIÈRES

SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE 3

INTRODUCTION 7

1. Pourquoi l'effet global du libre-échange sur la croissance économique fait l'objet d'un consensus parmi les économistes ? 8
2. Objectifs et plan de l'étude 13

PREMIÈRE PARTIE : *REVUE DE LITTÉRATURE EMPIRIQUE, L'INTÉGRATION COMMERCIALE AMÉLIORE-T-ELLE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE ?* 15

I. LA CAUSALITÉ ENTRE COMMERCE ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE 17

1. Travaux soutenant la croissance tirée par les exportations 21
2. Travaux soutenant de manière limitée la croissance tirée par les exportations 25
3. Travaux mitigés quant à la croissance tirée par les exportations 26

II. EFFET DE L'OUVERTURE COMMERCIALE AU NIVEAU MACROÉCONOMIQUE 31

1. Effets de convergence de l'ouverture commerciale 32
2. L'effet de l'importation de biens d'équipement et de technologies 38
3. Quelle mesure de l'ouverture commerciale ? 40
4. Effets de l'ouverture sur l'investissement et la formation 43
5. Qu'en est-il au niveau historique ? 45

III. EFFET DE L'OUVERTURE COMMERCIALE AU NIVEAU MICROÉCONOMIQUE 53

1. Causalité, auto-sélection (SS) et apprentissage par l'exportation (LE) 54
2. Comparaisons internationales 62

DEUXIÈME PARTIE : *EST-IL ENCORE TEMPS DE COMPENSER LES PERDANTS DE LA MONDIALISATION* 67

IV. UN ÉTAT DES LIEUX DES ACCORDS EN PROJET 69

1. Accord global sur les investissements entre l'Union européenne et la Chine (Comprehensive Agreement on Investment) 71
2. Partenariat Transatlantique de Commerce et d'Investissement (PTCI) entre les États-Unis et l'Union européenne 73
3. L'accord de libre-échange avec le Japon (JEFTA) 79

V. LES MESURES POSSIBLES DE COMPENSATION 83

1. Les limites de l'intégration économique et commerciale internationale 86

2. Est-il encore temps de compenser les perdants nets de la globalisation ? ... 93

3. De nouvelles règles pour une globalisation plus saine 95

CONCLUSION 97

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 99

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Graphique 0.1 : Effets de l'instauration d'un tarif douanier 10

Graphique 4.1 : Accords de libre-échange de l'UE 70

Graphique 4.2 : Comparaison des niveaux de vie entre les États-Unis, l'UE et la Chine 72

Graphique 4.3 : Principaux partenaires commerciaux de l'Union européenne ... 75

Graphique 4.4 : Taux d'ouverture du monde (exportations plus importations sur PIB) 76

Graphique 4.5 : Les accords de libre-échange de nouvelle génération 77

Graphique 4.6 : Bien-être subjectif et PIB par tête pour plusieurs pays 78

Graphique 4.7 : Comparaison des niveaux de vie entre le Japon et l'UE 81

Graphique 5.1 : Le trilemme politique de l'économie 86

Graphique 5.2 : Taux de change vis-à-vis du dollar depuis 70 ans 87

Graphique 5.3 : Indépendance monétaire, stabilité des taux de change et ouverture financière (pays industrialisés) 88

Graphique 5.4 : Indépendance monétaire, stabilité des taux de change et ouverture financière (pays émergents) 89

Graphique 5.5 : Le trilemme pour la Chine 90

Graphique 5.6 : Globalisation, démocratie et souveraineté (pays industrialisés) ... 91

Graphique 5.7 : Globalisation, démocratie et souveraineté (pays émergents) ... 92

TABLE DES ENCADRÉS

Encadré 1.1 : Typologie succincte de modèles économétriques 18

Encadré 1.2 : La causalité au sens de Granger 19

Encadré 1.3 : Le problème des régressions fallacieuses 21

Encadré 1.4 : La productivité globale des facteurs 28

Encadré 2.1 : La Parité des Pouvoirs d'Achat (PPA) 37

INTRODUCTION

Le principal intérêt des accords commerciaux qui promeuvent le libre-échange est de permettre une amélioration du bien-être global pour les économies qui participent à ces accords. On entend par amélioration du bien-être, l'amélioration des conditions de vie avec une élévation du niveau de vie, une plus grande diversité de choix pour les consommateurs et bien d'autres dimensions encore. Ces prédictions théoriques sur l'amélioration globale du bien-être pour les économies qui participent à ces accords proviennent de modèles économiques dont on peut questionner la pertinence des hypothèses. D'autant plus que la transcription dans les débats publics des prédictions de ces modèles a grandement exagéré les aspects positifs de ces accords afin de rassurer les citoyens et faciliter l'acceptation politique de tels accords.

Dès la fin des années 1990 et comme en témoigne l'échec des négociations au sommet de l'organisation mondiale du commerce (OMC, ci-après) à Seattle, des économistes influents, tels que Dani Rodrik **(Rodrik, 1997),** ont souligné que si les accords de libre-échange permettent, en effet, une amélioration du bien-être global, ils sont aussi une source potentielle de troubles économiques et sociaux dans la mesure où ils induisent que certains seront gagnants nets (une firme multinationale conquérant de nouveaux marchés, par exemple) et d'autres perdants nets (un travailleur occupant un emploi industriel mis au chômage par une délocalisation, par exemple).

Par conséquent, très tôt, se sont élevées des voix poussant à l'adoption de mécanismes de compensation pour ceux que l'on appellera les « perdants » de la mondialisation. On entend, ici, mondialisation comme une intensification des échanges dans le cadre d'accords commerciaux qui permettent de réduire les barrières tarifaires (les droits de douanes, par exemple) et les barrières non tarifaires (normes sanitaires, environnementales, par exemple). Ces mécanismes de compensation peuvent prendre la forme de compléments de revenu dans des zones industrielles sinistrées, des aides pour faciliter les reconversions professionnelles vers des secteurs dynamiques et en croissance ou des plans pour faciliter la mobilité géographique, entre autres. Ce dernier point constitue en lui-même une difficulté dans l'Union européenne (UE, ci-après), en raison de l'hétérogénéité qui la caractérise.

Il faut bien admettre que cette question des mécanismes de compensation à destination des « perdants » de la mondialisation, si elle a toute sa place dans les débats académiques, comme le démontrent les nombreux travaux de Rodrik, n'a pas eu le même écho dans les débats sociaux et politiques. Cette absence de réflexion autour de ces enjeux a provoqué au sein de la population un rejet assez prononcé de la notion même d'accords de libre-échange bilatéraux (ou entre groupes de pays), comme en témoignent les difficultés des négociations du Partenariat transatlantique de commerce et d'investissement (TAFTA ou TTIP, en anglais) entre les États-Unis (EU, ci-après) et l'UE à la suite de forts mouvements dans l'opinion publique et à l'élection de Donald Trump **(European Commission, 2015).**

Dans ce contexte social et politique troublé autour de ces questions, cette étude portera plus précisément sur les enjeux spécifiques pour l'UE. La sortie récente du Royaume-Uni (RU, ci-après) de l'Union prouve que ces questions ne jouent pas un rôle secondaire dans le rejet par une grande partie de la population de ces accords commerciaux. Par

ailleurs, le retrait du RU constituera une expérience quasi naturelle sur la manière dont on peut renégocier des accords commerciaux afin de compenser les « perdants » de la mondialisation.

De surcroît, au-delà de ces questions concernant les mécanismes de compensation économiques, il existe également dans les débats de nombreuses interrogations sur les coûts sanitaires et environnementaux de tels accords. Dans la mesure où une intensification des échanges commerciaux entraînera nécessairement une augmentation du trafic maritime (qui représente environ 80 % du commerce mondial en volume) et aérien. Cette intensification en termes de trafic entraînera à son tour une augmentation de la consommation de ressources énergétiques non renouvelables, dont la consommation est la principale cause du réchauffement climatique.

Nous avons donc ici affaire à une double, voire triple question pour l'UE. Si elle souhaite continuer à promouvoir les accords de libre-échange, elle devra procéder à une analyse très fine des coûts et des avantages économiques (mécanismes de compensation), écologiques (maîtrise des gaz à effets de serre) et, également, en termes de résilience de l'économie européenne face à des chocs externes comme la pandémie de la Covid-19. En effet, le maintien de chaînes globales de valeurs fragmentées aux quatre coins de la planète n'est pas sans poser quelques risques face à un choc externe de grande ampleur, qu'il soit sanitaire (comme le montre la crise pandémique), militaire ou financier. On entend, ici, par chaîne globale de valeur le fait que les lignes de conception, de production et d'assemblage sont localisées dans plusieurs États différents (la production d'un iPhone en est un exemple archétypal).

Les enjeux liés à ces accords commerciaux se posent de manière plus complexe pour l'UE puisqu'elle doit faire face, dans certains cas, à l'opposition de certains États comme dans le cas de l'accord entre l'UE et le MERCOSUR (*cf.* la position de la France sur le sujet à la suite des incendies en Amazonie) comme le notent **Baltensperger et Dadush (2019).** La complexité/diversité de l'architecture institutionnelle européenne ne facilite pas la prise de décision et doit prendre en compte les intérêts divergents des différents États membres (EM, ci-après), mais également les divergences au sein même de chaque EM.

En effet, si le consensus parmi les économistes au sujet du libre-échange est assez établi, il n'existe pas de consensus large sur la manière de compenser les « perdants » de la mondialisation, et encore moins sur la manière de procéder à une telle compensation dans le cadre de l'UE **(Rodrik, 2017).** En effet, cet espace économique est quasiment intégré, mais souffre d'une hétérogénéité croissante en matière de gouvernance politique, de niveau de vie économique, de normes sociales et écologiques.

1. POURQUOI L'EFFET GLOBAL DU LIBRE-ÉCHANGE SUR LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE FAIT L'OBJET D'UN CONSENSUS PARMI LES ÉCONOMISTES ?

Afin de comprendre pourquoi l'effet global du libre-échange sur la croissance économique est assez consensuel parmi les économistes de toute obédience, on peut comparer la situation de deux pays ayant les mêmes caractéristiques et supposer qu'un pays soit en totale autarcie et que l'autre pays soit totalement ouvert. On comprend assez intuiti-

vement que le pays totalement ouvert aura accès à plus de ressources de toute nature (capital, travail, matières premières, connaissances, etc.) pour construire une économie robuste en échangeant avec les autres. Le pays en autarcie n'ayant aucun échange de tout ordre (commercial, financier, technologique, etc.) avec l'extérieur ne bénéficiera pas de ces ressources provenant de l'extérieur et aura évidemment plus de difficultés à bâtir une économie solide.

Les racines intellectuelles de la question du libre-échange remontent à l'Écosse du XVIII[e] siècle. Adam Smith, le célèbre économiste et philosophe écossais, fut le premier à constater que la spécialisation pouvait être un ressort de l'accroissement des richesses. En effet, la division du travail est une source d'accroissement de la richesse dans une société. L'exemple de la manufacture d'épingle d'Adam Smith est assez parlant. Si un travailleur doit réaliser toutes les étapes de production d'une épingle, la production totale de la manufacture sera bien inférieure à la situation où chaque travailleur se spécialise dans une seule tâche entrant dans le processus de fabrication d'une épingle, comme il est rapporté dans **Le Point (2019).**

Le raisonnement d'Adam Smith, la théorie des avantages absolus, indique que chaque membre dans une société doit se spécialiser dans la tâche où il est plus doué que les autres. Si on étend ce raisonnement à la question du commerce, nous allons tomber sur un problème d'envergure. En effet, on aboutirait à la situation suivante : un pays qui serait moins doué que tous ses partenaires commerciaux dans la production de tous les produits serait exclu du commerce international et devrait vivre en autarcie. Ce problème va être résolu avec la proposition de David Ricardo, le non moins célèbre économiste et philosophe britannique, contemporain de Smith.

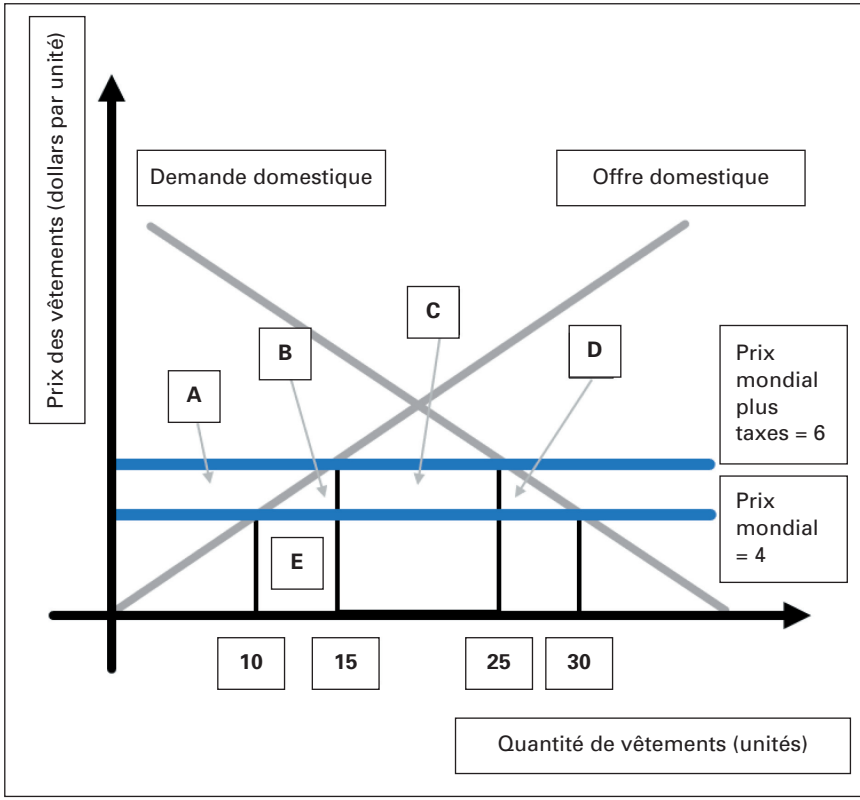
Ricardo va proposer que les pays les moins productifs que tous leurs concurrents se spécialisent dans les productions où ils sont les moins défavorisés. Quand bien même ces pays auraient une productivité (rapport des quantités produites sur le nombre d'heures travaillées) inférieure dans tous les secteurs, s'ils se spécialisent dans les productions où leur productivité relative (rapport de la productivité d'un pays sur la productivité d'un concurrent) est la plus forte/la moins faible, alors les quantités produites seront plus grandes pour tout le monde et tous les pays ont un intérêt à participer au commerce international. Tout le monde est gagnant.

Cette intuition géniale, qui sera ensuite appelée théorie des avantages comparatifs, va constituer le fondement intellectuel de la question du libre-échange depuis cette époque (2). Dans cette perspective, les pays ont toujours intérêt à ouvrir leur économie aux échanges, car cette division internationale du travail est toujours bénéfique à l'échelle globale. Comme le note l'hebdomadaire britannique d'obédience libérale **The Economist (2018)** lors d'un entretien avec John Van Reenen, ce n'est pas parce que l'ouverture commerciale est bénéfique à l'échelle globale, qu'elle est bénéfique pour tous les individus. Ce n'est pas parce que le gâteau grossit, grâce à l'ouverture commerciale, que chaque invité aura une plus grosse part. Pire, certains invités auront une plus petite part après l'ouverture commerciale.

---

(2) Il suffit de faire un petit tour sur le site de l'OMC pour le constater : https://www.wto.org/french/thewto_f/whatis_f/tif_f/fact3_f.htm

Graphique 0.1 : Effets de l'instauration d'un tarif douanier



Source : https://www.routledge.com/Foundations-of-Real-World-Economics-What-Every-Economics-Student-Needs/Komlos/p/book/9781138296541

Pour avoir une première intuition de ces invités qui auront une part de gâteau plus petite après l'ouverture commerciale (ou plus grande après l'instauration de tarifs douaniers), on peut reprendre un exemple qui se trouve dans le manuel d'économie de **Paul Samuelson et William Nordhaus (2010)**. Cet exemple nous montre les effets délétères de l'instauration de tarifs douaniers sur la production et la consommation domestique. La demande domestique est une fonction continue et décroissante du prix. Chaque consommateur à un prix de réserve au niveau microéconomique. Un prix au-delà duquel il décide de ne plus acheter ce bien. Donc, plus le prix du bien est élevé, moins sont nombreux les consommateurs qui souhaitent l'acquérir. Par ailleurs, l'offre domestique est une fonction continue et décroissante du prix. Chaque producteur a un prix de réserve au niveau microéconomique. Un prix en deçà duquel, il décide de ne plus produire. Donc, moins le prix du bien est élevé, moins sont nombreux les producteurs qui

souhaitent le produire. On constate que la discontinuité des décisions au niveau micro-économique (3) donne naissance à la continuité au niveau macroéconomique.

Mais revenons à l'exemple de Samuelson et Nordhaus, supposons que le prix initial d'un vêtement soit de 4 dollars l'unité, la production domestique de 100 unités, la consommation de 300 unités, donc il faut en importer 200 unités (graphique 0.1). À la suite de l'imposition d'une taxe douanière de 2 dollars par unité, le prix domestique s'élève désormais à 6 dollars, la production domestique s'élève à 150 unités, et la consommation domestique se réduit à 250 unités, faisant chuter les importations à 100 unités. Ils en concluent qu' « au total, l'impact social [des tarifs douaniers] représente un bénéfice de 250 dollars pour les fabricants, un bénéfice de 200 dollars pour l'état et une perte de 550 dollars pour les consommateurs. Par conséquent, le coût social net (en comptant chacun des dollars à valeur égale) s'élève à 100 dollars ».

On obtient ces chiffres de la manière suivante : la surface du trapèze A correspond aux bénéfices pour les fabricants $(2 \times 100) + (1/2) \times (2 \times 50) = 250$ dollars. Le premier terme à gauche comprend la surface du rectangle (l'augmentation du prix fois la quantité produite au départ, 2×100). Le second terme à gauche équivaut à la surface du triangle contigu, $(1/2) \times (2 \times 50)$. Elle représente la hausse de production (50) fois le tarif douanier (2), divisés par 2. Cependant, le bénéfice des fabricants se fait au détriment des consommateurs, qui achètent le produit à des prix plus élevés. De ce fait, les 250 dollars sont un transfert des consommateurs vers les fabricants, et non un bénéfice net. La surface C correspond aux recettes douanières de l'état, qui reviennent aux consommateurs, donc ce n'est ni une perte, ni un bénéfice. La surface du triangle B est $(1/2) \times (2 \times 50) = 50$ dollars. C'est la valeur de la main-d'œuvre et d'autres ressources qu'on détourne d'autres secteurs de l'économie afin de s'en servir pour la fabrication de vêtements plutôt que pour autre chose, alors que l'économie était mieux adaptée à la production de cette « autre chose ». Le détournement de ressources pour la fabrication de vêtements est inefficient parce que le pays aurait pu obtenir cette quantité de vêtements à moindre coût en provenance de l'étranger. De ce fait, B est une perte nette pour les consommateurs. De plus, la surface de D (de la même taille que B) est elle aussi une perte nette dans l'utilité des consommateurs, parce qu'ils consomment moins de vêtements qu'avant. La taxation douanière introduit donc une distorsion entre le prix global et le prix domestique et induit une perte nette (également appelée perte sèche) de $(50 + 50) = 100$ dollars.

Dans cet exemple, l'instauration de tarifs douaniers induit que les agents économiques domestiques consomment moins de biens, 250 unités au lieu de 300, à un prix plus élevé, 4 dollars au lieu de 6 dollars. Les consommateurs voient le gâteau rétrécir et tous les invités ont une part de gâteau plus petite. Mais est-ce vraiment le cas ? Dans cet exemple, on ne se soucie guère de la situation sur le marché de l'emploi domestique et de la distribution des revenus. En effet, ces deux points peuvent apporter un éclairage assez différent à l'exemple de Samuelson et Nordhaus. En cas de chômage dans l'économie domestique et de distribution inégale des revenus, l'instauration de ce tarif douanier pourrait mener à une réduction de la taille du gâteau à l'échelle globale

(3) J'achète/je n'achète pas ; je produis/je ne produis pas.

(domestique et étranger), mais certaines parts de gâteaux pour certains agents de l'économie domestique ne diminueront pas, au contraire, elles pourraient même augmenter.

Comme le note **Komlos (2019),** avec du chômage, B ne serait pas une perte mais un gain de 50 dollars pour ceux qui ont un travail à la suite de l'instauration des tarifs douaniers. De plus, la surface E se transformerait également en gain parce que cet argent parviendrait à des travailleurs inoccupés auparavant, donc inutile d'en débaucher dans d'autres secteurs de l'économie. Cela représenterait un bénéfice de $4 \times 50 = 200$ dollars. Il s'agit de substitution de travailleurs étrangers par des travailleurs dans le pays. Par conséquent, le bénéfice total pour les travailleurs du pays instaurant les tarifs douaniers est $E + B = 50 + 200 = 250$ dollars, et l'existence du chômage change cette équation du tout au tout : il transforme une perte sociale nette supposée de 100 dollars en un gain réel de $250 - 100 = 150$ dollars.

On omet également le fait que les pertes se répartissent sur un grand nombre de consommateurs, mais les bénéfices s'accumulent chez un petit nombre de travailleurs. Supposons que tout bénéfice ou toute perte par dollar représente 1 000 dollars. Alors, si la perte de 100 000 dollars, causée par l'instauration des tarifs douaniers, serait répartie sur un million de consommateurs, cette perte de 10 centimes de dollars par personne aurait un effet négligeable sur l'utilité des consommateurs. En revanche, si le bénéfice de 250 000 pour les travailleurs était reparti sur 5 personnes, ce bénéfice par travailleur serait de 50 000, et augmenterait considérablement leur salaire et leur utilité. Donc, si l'utilité est notre unité de mesure, l'analyse coût/bénéfice est un argument de plus pour l'instauration des tarifs douaniers.

Si l'on abaisse les tarifs au lieu de les augmenter, comme dans l'exemple ci-dessus, les résultats sont symétriques. Une baisse des tarifs va mener à une perte nette de $(B + E - B - D)$ pour la société en cas de chômage, qui est de 150 dollars dans l'exemple ci-dessus. Certes, les économistes partent du principe que des travailleurs ayant perdu leur emploi en raison de la levée de la protection par les tarifs douaniers, peuvent trouver un travail dans un autre secteur. Dans ce cas, le gain net resterait de 100 dollars parce qu'on n'interpréterait pas les surfaces B et E comme des pertes. Cela était peut-être vrai dans les années 1950, quand l'emploi était abondant, mais plus de nos jours. La question du chômage de masse dans les économies anciennement industrialisées change tout à cette question.

Pour penser la question du libre-échange et ses conséquences pour l'UE, il faut veiller à ne pas s'abstraire des caractéristiques de l'économie de l'Union européenne. En effet, si le mode d'analyse reste trop abstrait, trop théorique, nous risquons de passer à côté de plusieurs éléments essentiels. En effet, dans nos sociétés démocratiques, il faut susciter l'adhésion et la confiance des citoyens aux politiques économiques qui sont menées. C'est un élément essentiel de la réussite de ces politiques économiques et, au-delà, de la stabilité de la société sur le plan social et politique. Dans ce cadre, une analyse basée sur des modèles qui ne prennent pas en compte la question du chômage dans l'économie domestique, qui suppose que la répartition des revenus n'est pas importante pour l'efficience économique et la stabilité politique, ou encore que le libre-échange bénéficie à tous les agents économiques, pourrait nous induire gravement en erreur.

2. OBJECTIFS ET PLAN DE L'ÉTUDE

L'un des buts principaux de cette étude sera de tracer quelques perspectives afin d'articuler deux grandes séries de questions liées à la problématique d'ensemble. Premièrement, si les effets théoriques des accords de libre-échange semblent avérés, cette étude proposera de procéder à une revue de la littérature empirique pour vérifier la généralité de cette assertion. En effet, bien trop souvent, des résultats de telles ou telles politiques économiques sont jugés satisfaisants ou non sur la base d'études empiriques qui ne passeront pas le test de la généralisation à d'autres pays et d'autres périodes. Deuxièmement, cette étude proposera quelques réflexions sur les mécanismes de compensation des effets négatifs de tels accords et leur faisabilité au sein d'un espace en manque d'intégration politique tel que l'UE.

En explorant ces deux séries de questions, la deuxième étant bien souvent négligée avec les conséquences délétères que l'on connaît, cette recherche permettra, d'une part, d'établir une revue de la littérature empirique sur les effets des accords de libre-échange afin d'éviter toute approche dogmatique sur la question et, d'autre part, de tracer des pistes de réflexion pour accroître l'acceptabilité citoyenne et politique de tels accords en entamant une discussion approfondie et une analyse fine des différentes externalités négatives (économique et sociale, environnementale et sanitaire, ainsi que stratégique) que pourrait provoquer la multiplication de ces accords de libre-échange bilatéraux avec l'UE.

PREMIÈRE PARTIE

REVUE DE LITTÉRATURE EMPIRIQUE, L'INTÉGRATION COMMERCIALE AMÉLIORE-T-ELLE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE ?

Dans cette première partie, nous allons faire une revue de la littérature empirique afin de répondre à la question suivante : l'intégration commerciale améliore-t-elle la croissance économique ? Nous nous pencherons sur la question de la causalité entre ouverture commerciale et croissance économique dans le premier chapitre, puis, dans les deuxième et troisième chapitres, nous analyserons les effets macroéconomiques et microéconomiques de l'ouverture commerciale.

CHAPITRE I

LA CAUSALITÉ ENTRE COMMERCE ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE

Comme le souligne **Singh (2010),** la littérature empirique traitant du lien entre intégration commerciale et ouverture peut être divisée en deux branches distinctes. D'une part, vous trouvez des études utilisant des modèles en série temporelle qui visent à évaluer les effets demande de l'ouverture commerciale, et d'autre part, vous avez des modèles en coupe transversale ou en données de panel qui ont pour but principal d'étudier les effets d'offre des investissements induits par l'ouverture commerciale et les effets de productivité liés au commerce sur la production et la croissance économique.

Après avoir rappelé que la croissance et l'ouverture commerciale n'étaient pas corrélées durant la période d'entre-deux-guerres **(Foreman-Peck, 1995 ; O'Rourke et Williamson, 1999 ; Vamvakidis, 2002),** une première série de travaux empiriques s'est penchée sur le lien causal entre croissance économique et ouverture commerciale en utilisant des modèles bivariés **(Emery, 1967 ; Maizels, 1968 ; Kravis, 1970 ; Voivodas, 1973)**. La plupart de ces études ont été menées dans les années 1960 et 1970. Ces études ont exploré les effets demande de l'ouverture commercial sur la croissance et le revenu. Concrètement, ces études ont essayé de tester l'absence de causalité entre le commerce et la croissance. L'idée était de trancher le débat entre deux hypothèses concurrentes. La première était que la croissance était tirée par les exportations, dans ce cas l'ouverture commerciale et les accords de libre-échange sont bénéfiques. La seconde était que les exportations sont tirées par la croissance, dans ce cas l'ouverture commerciale et les accords de libre-échange jouent un rôle plus secondaire.

Emery (1967) étudie un échantillon en coupe transversale de 50 pays sur la période s'étendant de 1953 à 1963. Il utilise la moyenne sur la période pour étudier la variation entre les pays. La variable à expliquer est le Produit National Brut (PNB, ci-après) par tête exprimé en termes réels, et la mesure choisie pour l'ouverture commerciale est le niveau des exportations. La balance courante est également utilisée comme variable explicative. Il utilise des moindres carrés ordinaires en guise de méthode d'estimation. La conclusion de son étude peut être exprimée de la manière suivante : une augmentation de 2,5 % des exportations permet d'obtenir une augmentation de 1 % du PNB réel par tête.

L'année suivante, **Maizels (1968)** étudie un échantillon en série temporelle de 9 pays sur la période s'étendant de 1950 à 1962. Chaque pays est, donc, étudié de manière individuelle. La variable à expliquer est le PIB et la mesure choisie pour l'ouverture commerciale est le niveau des exportations. Il utilise des moindres carrés ordinaires en guise de méthode d'estimation. Il conclut qu'une augmentation des exportations a un impact positif sur la croissance du PIB. Cette étude, à l'instar de de celle d'**Emery (1967),** soutient la thèse de la croissance tirée par les exportations.

Encadré 1.1 : Typologie succincte de modèles économétriques

Un modèle économétrique a pour but d'estimer empiriquement le lien de causalité entre deux ou plusieurs variables. La variable que l'on cherche à expliquer est à gauche du signe égal et la ou les autres variables sont à droite du signe égal. Les économistes appliquent des méthodes statistiques à des données économiques pour évaluer la force (ou même l'existence) des corrélations et des causalités postulées dans leurs théories. On peut citer la méthode des moindres carrés, introduite par Adrien-Marie Legendre et Carl Friedrich Gauss au début du XIXe siècle, à titre d'exemple. Il existe trois grands types de modèles économétriques :

– Les modèles en **série temporelle** : l'économie d'un pays est observée au fil du temps. Ici, la dimension temporelle est cruciale car on souhaite évaluer la force d'une corrélation ou d'une causalité pour un individu (au sens statistique) au cours du temps.

– Les modèles en **coupe transversale** : les économies de plusieurs pays sont observées au cours du même intervalle de temps. Ici, la dimension individuelle est essentielle car on souhaite évaluer la force d'une corrélation ou d'une causalité pour plusieurs individus (au sens statistique) au cours du même intervalle de temps.

– Les modèles en **données de panel** : les économies de plusieurs pays sont observées au fil du temps. Ici, la dimension individuelle est associée à la temporelle car on souhaite évaluer la force d'une corrélation ou d'une causalité pour plusieurs individus (au sens statistique) au cours du temps.

Quelque années plus tard, **Voivodas (1973)** étudie, en coupe transversale, 22 pays à faible niveau de développement et sur la période allant de 1956 à 1967. La variable à expliquer est la croissance du PIB et la mesure choisie pour l'ouverture commerciale est la part des exportations en volume dans le PIB réel. Pour examiner la corrélation entre les pays, cet auteur introduit des variables indicatrices pour chaque pays. Ces variables de contrôle permettent de modéliser des différences entre les pays. La méthode d'estimation reste les moindres carrées ordinaires.

Il conclut que, sur la période étudiée, une augmentation de 1 % de la part des exportations en volume dans le PIB réel permet d'obtenir une augmentation de la croissance du PIB de 0,2 %. Cet effet positif de l'ouverture commerciale sur la croissance transite par *l'importation de biens en capital.* Une augmentation de 1 % de la part des exportations en volume dans le PIB réel permet d'obtenir une augmentation de 0,2 % de la part des importations de biens en capital dans le PIB réel. Ce travail est intéressant car il teste des relations empiriques basées sur un modèle théorique dont on dérive des hypothèses testables.

Lors de cette période, un grand débat opposait Ragnar Nurkse **(Nurkse, 1961)** et Irving Kravis **(Kravis, 1970)** sur la place du libre-échange comme moteur de croissance. Selon Nurkse, le commerce avait servi de moteur de la croissance au XIXe siècle pour les pays développés, mais il était assez pessimiste quant à un rôle similaire pour les économies en développement. Kravis, lui, explique que la croissance est avant tout un phénomène interne et que le commerce extérieur est tout au plus un élément supplémentaire qui pourrait ajouter un surcroît de croissance supplémentaire. Cet ingrédient supplémentaire aurait des effets variables, plus ou moins puissants, selon les pays et selon les périodes.

Encadré 1.2 : La causalité au sens de Granger

Pour Granger, une variable X cause une variable Y lorsque la variable X est expliquée par son propre passé et par le passé de la variable Y. Pour être plus concret, prenons l'exemple de la croissance économique que l'on appellera, G, et des exportations de biens et services que l'on appellera, X. On dira que la croissance est causée par les exportations au sens de Granger si, lors des tests statistiques, on s'aperçoit que la croissance économique, G, est expliquée par son propre passé et par les valeurs passées des exportations, X.

De toute manière, les tests statistiques menés dans les années 1960 et 1970 n'étaient pas en mesure de trancher ce débat entre une *croissance économique tirée par les exportations ou des exportations fruits de la croissance économique.* En effet, la corrélation n'implique pas la causalité et ces tests n'incluaient pas de variables de contrôle. Le développement des tests de non-causalité à partir de la fin des années 1960 **(Granger, 1969 ; Sims, 1980)** facilita l'analyse des effets de rétroaction. Le nombre d'études empiriques essayant de trancher cette question augmenta considérablement à partir de ce moment-là. Il est à noter toutefois que la recherche sur cette question resta dominée par des études utilisant des modèles statiques où les variables sont en niveau (par exemple, le niveau du PIB) et des modèles dynamiques où les variables sont en variation (par exemple, la variation du PIB, la différence entre la valeur du PIB à une période donnée et la valeur du PIB à la période précédente) **(Michaely, 1977 ; Balassa, 1978 ; Heller et Porter, 1978 ; Jung et Marshall, 1985 ; Chow, 1987)**.

Michaely (1977) étudie 41 pays en voie de développement en coupe transversale. Les données couvrent la période allant de 1950 à 1973 et sont transformées en moyenne sur la période pour chaque pays. La variable à expliquer est la croissance du PNB par tête et la mesure choisie pour l'ouverture commerciale est la croissance de la part des exportations dans le PIB. Il utilise la corrélation de Spearman (4) comme méthode d'estimation de la relation entre ces deux variables. Il trouve une corrélation de 0,38 qui est significative à 1 %. La corrélation de Pearson, plus habituellement utilisée est de 0,48 et significative à 1 %. Dans cette étude, il est intéressant de noter qu'il a mis en évidence des effets de seuil. En effet, la corrélation est plus élevée pour les pays qui sont les plus développés dans cet échantillon et est inexistante pour les pays les moins développés de l'échantillon. La thèse de la croissance tirée par les exportations est confirmée par les résultats de cette étude.

Ensuite, **Bela Balassa (1978)** analyse, en coupe transversale, 11 pays en voie de développement qui ont déjà établi une base industrielle. Les données sont transformées en moyenne par pays pour les périodes allant de 1960 à 1966 et de 1966 et 1973. La variable à expliquer est la croissance du PNB et la mesure choisie pour l'ouverture commerciale est la croissance des exportations en terme nominal et en terme réel. La corrélation de Spearman, les moindres carrés ordinaires et des fonctions de production sont utilisés comme méthode d'estimation.

(4) La corrélation de rang de Spearman est préférable à la corrélation de Pearson, qui est traditionnellement utilisée, lorsque la relation entre les variables ne comporte pas une tendance monotone.

Ce qui est intéressant dans ce travail, c'est que l'auteur a introduit un certain nombre de variables de contrôle comme la population active, le ratio investissement domestique sur production et le ratio investissement étranger sur production. La corrélation de Spearman augmente dans la seconde période, accréditant l'idée que *cette relation n'est pas invariante dans le temps.* La corrélation de Spearman est plus élevée pour le total des exportations que pour les exportations manufacturières seules. Une augmentation de 1 % des exportations en dollars courants ou en dollars internationaux (5) entraîne une augmentation de l'ordre 0,04 % de la croissance du PNB. Un résultat soutenant une nouvelle fois la thèse de la croissance tirée par les exportations.

Heller et Porter (1978) lancent une réponse critique à l'investigation empirique de **Michaely (1977).** Elle porte sur le même échantillon et utilise les mêmes transformations pour les données. La méthode d'estimation est également la même. La critique majeure porte sur le fait que les exportations étant comptablement une partie du PIB, il y aura toujours une corrélation positive entre les exportations et le PIB, peu importe la nature réelle de la relation entre ces deux variables. Elle corrige la mesure de Michaely par les effets de demande interne. La corrélation de Spearman est plus élevée à 0,452 entre le taux de croissance des exportations par tête et les autres composants du PIB. La corrélation est significative à 1 %. Heller et Porter confirment l'existence d'*un seuil minimum de développement* avant de constater une association positive entre croissance des exportations et croissance économique.

Par la suite, **Jung et Marshall (1985)** étudient, en série temporelle, 37 pays en voie de développement sur une période s'étendant de 1950 à 1981. La période est variable selon la disponibilité des données. La variable à expliquer est la croissance du PNB réel (ou le PIB réel) et la mesure choisie pour l'ouverture est la croissance des exportations en volume décalée d'une période. La croissance du PNB réel (ou le PIB réel) décalé d'une période est utilisé, comme variable de contrôle. Les tests de causalité de **Granger (1969)** entre croissance des exportations en volume et croissance du PNB réel (ou du PIB réel) sont utilisés comme méthode d'estimation. Les résultats soutiennent l'hypothèse de croissance tirée par les exportations uniquement pour 4 pays (Indonésie, Égypte, Costa Rica et l'Équateur) sur un échantillon en comportant 37.

Ces études empiriques en niveau ou en variation souffrent de problèmes opposés. En effet, les études empiriques qui prennent des variables en niveau souffrent potentiellement d'un problème, appelé problème des régressions fallacieuses mis en évidence par Clive Granger et Paul Newbold **(Granger et Newbold, 1974).** D'un autre côté, les études empiriques qui prennent des variables en variation (que l'on appelle également variables en différence première) ne sont pas satisfaisantes dans la mesure où elles ignorent l'existence potentielle d'une relation en niveau entre les variables. Cette limite des études en série temporelle va être prise en compte à partir du début des années 1990.

(5) Le terme « dollar international » fait référence aux dollars exprimés en parité de pouvoir d'achat. Cette mesure est plus adaptée pour les comparaisons internationales que des indicateurs libellés en dollars courants.

Encadré 1.3 : Le problème des régressions fallacieuses

Ce problème indique que deux variables comportant une tendance aléatoire pourraient « duper » les tests statistiques en indiquant qu'il existe une relation entre ces deux variables alors qu'en réalité, il n'existe aucune relation entre les deux. Prenons l'exemple suivant, la relation entre le nombre d'accidents de la route en France depuis les années 1960 et le nombre de taches solaires (qui est une région sur la surface du Soleil (photosphère) marquée par une température inférieure à son environnement et a une intense activité magnétique) également depuis les années 1960. Si vous estimez la relation entre ces deux variables en niveau, il est fort probable que vous trouverez un lien statistique puissant entre les deux alors qu'il n'existe aucun lien entre ces deux variables. Ce lien statistique est, en réalité, un artefact dû au fait que les deux variables augmentent tendanciellement. Ce problème est connu sous le nom de *régressions fallacieuses.*

Pour contourner les difficultés propres à ces études empiriques, qui choisissent alternativement des variables en variation ou des variables en niveau, la solution qui a été choisie est la spécification d'un modèle à correction d'erreur (MCE, ci-après). Un modèle à correction d'erreur est une spécification dynamique (en variation) qui fluctue autour d'une relation d'équilibre à long terme (en niveau). Ces MCE permettent de corriger les problèmes des régressions fallacieuses tout en gardant une relation en niveau. Cette avancée de la méthodologie en économétrie a permis de résoudre un certain nombre de controverses jusqu'alors non résolues.

Certaines études empiriques fournissent des résultats soutenant la thèse d'une *croissance économique tirée par les exportations* **(Emery, 1967 ; Maizels, 1968 ; Voivodas, 1973 ; Michaely, 1977 ; Balassa, 1978 ; Heller et Porter, 1978 ; Williamson, 1978 ; Fajana, 1979 ; Tyler, 1981 ; Feder, 1982 ; Kavoussi, 1984 ; Jung et Marshall, 1985 ; Ram, 1987 ; Moschos, 1989 ; Greenaway et Sapsford, 1994 ; Bodman, 1996)**. D'autres études fournissent des résultats soutenant de manière limitée la thèse d'une *croissance économique tirée par les exportations* **(Chow, 1987 ; Chen, 1990 ; Kugler, 1991 ; Boltho, 1996)**. Enfin, d'autres études encore donnent des résultats mitigés quant à cette thèse **(Nishimizu et Robinson, 1984 ; Kunst et Marin, 1989 ; Tybout, 1992 ; Oxley, 1993 ; Henriques et Sadorsky, 1996)**.

1. TRAVAUX SOUTENANT LA CROISSANCE TIRÉE PAR LES EXPORTATIONS

Robert B. Williamson (1978) étudie, en série temporelle et en coupe transversale, 22 pays d'Amérique Latine sur la période allant de 1960 à 1974. La variable à expliquer est la variation du PIB et la mesure choisie pour l'ouverture commerciale est le niveau des exportations décalé d'une période. Des variables muettes pour chaque pays et deux variables mesurant les entrées de capitaux étrangers sont incluses comme variables de contrôle. Les moindres carrées ordinaires sont utilisés pour estimer des relations linéaires. Les résultats soulignent le rôle positif des exportations et des entrées de capitaux étrangers dans la croissance économique de ces pays-là.

Ensuite, **Fajana (1979)** analyse l'expérience du Nigéria sur la période allant de 1954 à 1974. La période est divisée en deux sous-périodes : entre 1954 et 1964, où les exportations de produits agricoles étaient dominantes, et entre 1965 et 1974, où les produits pétroliers sont devenus dominants dans les exportations de ce pays. La variable à expliquer est le taux de croissance du PIB, et les mesures de l'ouverture commerciale sont la part des exportations dans le PIB et la croissance de la part des exportations dans le PIB. La spécification est déduite d'un modèle théorique et est estimée par les moindres carrés ordinaires. Les résultats soutiennent que la croissance économique a été tirée par les exportations.

Tyler (1981), quant à lui, analyse, en coupe transversale, 55 pays en voie de développement à niveau de revenu intermédiaire sur la période allant de 1960 à 1977. La variable à expliquer est la croissance du PIB, et la mesure du taux d'ouverture est la croissance des exportations. La corrélation de rang de Spearman, la corrélation de Pearson et l'estimation par les moindres carrés ordinaires d'une fonction de production augmentée des exportations sont utilisées. Pour l'ensemble de l'échantillon, une augmentation de 17,5 % des exportations est associée avec une augmentation de 1 % du PIB. Un résultat, peu robuste, qui disparaît quand on retire les pays de l'OPEP de l'échantillon (6).

Dans la même veine, **Feder (1982)** étudie, en coupe transversale, 31 pays semi-industrialisés. La période d'estimation s'étend de 1964 à 1973. Les données sont transformées en moyenne sur cette période. La variable à expliquer est la croissance du PIB et les mesures choisies pour l'ouverture sont la croissance des exportations et le ratio variation des exportations sur PIB. La population active et le ratio investissement sur PIB sont utilisés comme variables de contrôle. La spécification de la fonction de production permet de capturer les effets d'externalités du secteur exportateur sur les facteurs de production du secteur qui n'est pas exposé à la concurrence internationale. Cette fonction de production est estimée par les moindres carrées ordinaires. La croissance des exportations a contribué à 2,2 % de la croissance de ces pays sur la période qui s'est élevée à 7 % en moyenne.

Par la suite, **Kavoussi (1984)** étudie, en coupe transversale, 73 pays en développement sur la période allant de 1960 à 1978. La variable à expliquer est le taux de croissance du PNB et les mesures choisies pour l'ouverture sont le taux de croissance des exportations et le taux de croissance des exportations manufacturières. Une fonction de production est spécifiée et l'auteur cherche à examiner l'impact de la croissance des exportations sur la productivité globale des facteurs (PGF, ci-après). Il utilise la corrélation de rang de Spearman et les moindres carrés ordinaires comme méthode d'estimation. Les conclusions de cette étude mettent en évidence *des effets de seuil.*

Une remarque importante peut être faite ici. La thèse de la croissance tirée par les exportations est confirmée, mais elle souligne que, pour cet échantillon, la corrélation entre exportation et croissance est positive quel que soit le niveau de développement dans cet échantillon (de pays en développement). Pour les pays qui exportent principalement des produits primaires, qui n'affectent pas la PGF, *ces effets positifs peuvent s'expliquer par la formation de capital fixe permise par une plus grande ouverture aux*

(6) On passe de 41 pays avec des observations sur la période à 37 pays.

échanges. En effet, en important des biens en capital, les pays à faible niveau de développement de cet échantillon *ont vu leurs possibilités de construire une base productive augmenter fortement.*

Ram (1987) utilise des données de panel et des séries temporelles. Elles portent sur 88 pays en développement et sont découpées en deux sous-périodes. La première sous-période s'étend de 1960 à 1972, juste avant le premier choc pétrolier, et la seconde sous-période de 1973 à 1982. La variable à expliquer est la croissance du PIB réel et la mesure choisie pour l'ouverture commerciale est le taux de croissance des exportations. Le taux de croissance de la population active et le taux de croissance de l'investissement sont inclus comme variables de contrôle. Une fonction de production où les exportations sont ajoutées est estimée par les moindres carrés ordinaires.

En ce qui concerne les résultats en série temporelle, le coefficient de la variable mesurant l'ouverture est positif dans 80 % des cas. Ce qui viendrait soutenir la thèse d'une croissance tirée par les exportations. La validité du modèle, mesurée par le test de Fisher, est nettement supérieure, 70 % des cas au lieu de 50 % des cas, pour les pays qui ont un niveau de développement plus élevé que les autres. Ce résultat vient soutenir l'idée *qu'il existe des effets de seuil et que l'effet positif de la croissance des exportations sur la croissance économique ne s'observe qu'après un certain seuil de développement.* Les résultats en coupe transversale, quant à eux, indiquent que les exportations ont toujours un effet positif sur la croissance, en dehors du cas des pays développés à faible revenu dans les années 1960.

Moschos (1989) offre une perspective particulièrement intéressante, dans la mesure où elle vient contredire la vision dominante à l'époque, indiquant que les effets positifs de l'ouverture commerciale étaient plus puissants pour les pays les plus développés. Il utilise des données en coupe transversale pour un échantillon de 71 pays en voie de développement sur une période allant de 1970 à 1980. Les données sont transformées en moyenne sur la période. La variable à expliquer est la croissance du PIB réel et la mesure du taux d'ouverture est la croissance des exportations. Une fonction de production est estimée par les moindres carrées ordinaires et des variables indicatrices du niveau de développement sont incluses dans les spécifications pour mesurer des effets de seuil.

Une des grandes forces de cette étude est que ce sont les données qui vont déterminer le niveau de développement critique, pas un choix *ad hoc.* Ces résultats indiquent que les effets bénéfiques du commerce sont moins puissants une fois que ce seuil critique de développement est dépassé. La production réagissant principalement à la formation de capital et aux exportations, mais pas la croissance de la population active dans les pays n'ayant pas atteint ce seuil de développement critique, alors que dans les pays à fort niveau de développement, les trois facteurs de production contribuent positivement.

Greenaway et Sapsford (1994) utilisent des données en série temporelle et des données en coupe transversale. Les données en série temporelle portent sur une période allant de 1957 à 1985, et les données en coupe transversale sont des moyennes sur la période allant de 1960 à 1988 pour 104 pays. Cette étude fait un premier point sur la littérature relative à la relation entre croissance des exportations et croissance de la production. Les auteurs sélectionnent des études précédemment citées qui, dans l'ensemble, soutiennent l'hypothèse de croissance tirée par les exportations et mettent en évidence des effets de seuils.

Les variables à expliquer sont la croissance de la production, la croissance de la production par tête et la croissance de la production par travailleur, et la mesure choisie pour l'ouverture est la croissance de la part des exportations dans la production. Il n'y pas de variable de contrôle, comme il s'agit d'un modèle bivarié. Pour estimer ces modèles bivariés, les auteurs utilisent des moindres carrés ordinaires. Par ailleurs, ils vérifient les propriétés statistiques des données en série temporelle en utilisant des tests de stationnarité pour éviter le problème des régressions fallacieuses. Ils utilisent également des tests de stabilité des paramètres et ne détectent pas d'instabilité dans leurs diverses spécifications.

Dans les spécifications utilisant des données en coupe transversale, trois sous-périodes sont sélectionnées, où les points de ruptures sont les dates de deux grands chocs pétroliers (1973 et 1980). Les résultats indiquent qu'il n'y a pas de relation entre la croissance des exportations et la croissance de la production, de la production par tête et de la production par travailleur durant la période allant de 1960 à 1973. Cette relation semble être positive après le premier choc pétrolier et se renforcer après le second choc pétrolier. Ce résultat semble être très intéressant car l'échantillon de pays sélectionnés comporte 19 pays industrialisés. *La corrélation entre exportations et croissance n'est pas invariante dans le temps.*

Les résultats précédemment décrits restent les mêmes pour le groupe des 85 pays non industrialisés ainsi que pour le groupe des pays nouvellement industrialisés. Cette invariance de la relation entre croissance et exportation est compatible avec la présence d'effets de seuil qui ont été détectés dans les études précédentes. En effet, la corrélation se renforce dans le temps et cela indique de manière indirecte qu'il existerait un niveau de développement critique à partir duquel l'économie du pays est assez « préparée » pour bénéficier des effets positifs de l'ouverture aux échanges. On peut souligner que les dates de ruptures ne sont pas choisies de manière *ad hoc,* elles sont cohérentes avec l'histoire économique contemporaine.

Les résultats des spécifications utilisant des données en série temporelle permettent de constater, qu'après des épisodes de libéralisation, la part des exportations dans la production a tendance à augmenter. Les estimations en moindres carrés ordinaires, quant à elles, permettent d'étudier la possibilité de changements structurels dans les paramètres de la relation entre exportations et croissance. Les expériences de la Corée du Sud et de la Colombie semblent indiquer que cette relation peut avoir un coefficient négatif ou positif selon l'épisode de libéralisation. La conclusion plus générale est nuancée, dans la mesure où elle indique qu'une croissance plus importante des exportations n'est pas toujours obtenue lors des différents épisodes de libéralisation.

Enfin, **Bodman (1996)** utilise des séries temporelles trimestrielles et porte sur deux pays, l'Australie et la Canada, deux petites économies ouvertes. La période d'estimation s'étend du premier trimestre de l'année 1960 au dernier trimestre de l'année 1995. Les variables à expliquer sont la croissance de la productivité du travail et la croissance de la productivité du travail dans le secteur manufacturier, et la mesure choisie pour l'ouverture sont la croissance des exportations et la croissance des exportations manufacturières. Il n'y a pas de variable de contrôle. L'auteur utilise des tests de causalité et des tests de stabilité comme méthode d'estimation. La conclusion soutient la thèse de la croissance tirée par les exportations, mais cet effet positif est relativement faible, avec un impact positif de l'ordre de 2 % des exportations sur la productivité du travail.

2. TRAVAUX SOUTENANT DE MANIÈRE LIMITÉE LA CROISSANCE TIRÉE PAR LES EXPORTATIONS

Chow (1987) analyse, en série temporelle, 8 pays récemment industrialisés sur une période s'étendant de 1960 à 1980. La variable à expliquer est la croissance du PIB manufacturier et la mesure choisie pour l'ouverture est le taux de croissance des exportations manufacturières. Les tests de causalité de **Sims (1972)** entre la variable à expliquer et la mesure de l'ouverture commerciale sont utilisés. Il n'y a pas de causalité entre ces deux variables pour le Mexique, la causalité ne va pas des exportations vers le PIB. Pour le reste de l'échantillon, la causalité est bidirectionnelle. L'auteur conclut de manière assez intéressante que l'adoption simultanée d'une stratégie de croissance basée sur les exportations par un nombre trop important de pays en développement pourrait induire une concurrence trop forte et être contre-productive.

Par la suite, **Chen (1990)** utilise des données en série temporelle pour l'économie taïwanaise sur la période s'étendant de 1968 à 1982. La variable à expliquer est la croissance de la productivité globale des facteurs et la mesure choisie pour l'ouverture commerciale est la croissance des exportations dans le secteur manufacturier. La croissance de la production du secteur manufacturier est aussi utilisée comme variable à expliquer (7). Il utilise la corrélation de Pearson et de Spearman, et trouve une relation positive entre croissance de la PGF et croissance des exportations. En utilisant des fonctions de production augmentée du secteur exportateur, il utilise des données sectorielles pour montrer que l'accélération de la PGF est à mettre au crédit des économies d'échelles plutôt qu'à l'impact des exportations.

L'auteur admet que l'ouverture aux échanges pourrait avoir un impact ambigu, mais c'est peut-être le prix à payer pour accéder à de nouveaux marchés et bénéficier des économies d'échelle. En effet, cet auteur avance que pour le cas de l'économie taïwanaise et sur cette période, quand on contrôle des économies d'échelles, les exportations ont un effet direct positif dans un seul secteur industriel sur 16, et que dans les autres cas, la relation est ambigüe.

Kugler (1991) analyse, en série temporelle avec une fréquence trimestrielle, 6 pays industrialisés (les États-Unis, le Japon, la Suisse, l'Allemagne de l'Ouest, le Royaume-Uni et la France) sur la période allant de 1970 à 1987. Cet auteur critique les quatre arguments qui soutiennent l'hypothèse de croissance tirée par les exportations, qu'il peut être intéressant de rappeler. Le ***premier argument*** indique que la croissance sera accélérée par un effet multiplicateur lié au commerce extérieur. Le ***second argument*** signale que l'ouverture aux échanges permettra d'importer des biens en capital, ce qui permettra ensuite d'améliorer le potentiel productif. Le ***troisième argument*** porte sur les économies d'échelle et sur le progrès technique. L'ouverture aux échanges permettra une accélération du progrès technique grâce aux économies d'échelle réalisées à la suite de l'accès à de nouveaux marchés. ***Enfin,*** il découle des trois arguments précédents que la corrélation positive entre exportations et croissance est interprétée comme une preuve empirique en faveur de la thèse de croissance tirée par les exportations.

(7) La variable à expliquer, à gauche du signe égal, est aussi appelé variable dépendante. On utilise les variables indépendantes (ou explicatives) pour expliquer la variabilité de la variable dépendante.

Dans cette étude, la variable à expliquer est le PIB réel et la variable choisie pour l'ouverture commerciale est le niveau des exportations. Les autres explicatives sont la consommation privée et l'investissement. La méthode d'estimation repose sur des tests de cointégration à la Johansen. Cet auteur attire notre attention sur le fait qu'une corrélation forte et positive entre exportations et croissance économique pourrait n'être que le fruit d'une relation de court terme. Il n'y a que dans le cas de la France et de l'Allemagne de l'Ouest qu'il semble exister une relation de long terme entre croissance et exportation sur cette période.

Boltho (1996) utilise des données en séries temporelles pour l'économie japonaise sur trois sous-périodes de l'histoire économique récente du Japon. La première s'étend de 1913 à 1937, la deuxième va de 1952 à 1973 et la troisième couvre la période de 1973 à 1990. Cette étude intéressante allie analyse macroéconomique et analyse microéconomique. La variable à expliquer est la croissance du PIB. La croissance de la production est aussi utilisée dans l'analyse microéconomique. Les variables explicatives mesurant l'ouverture économique sont la croissance des exportations, la part des exportations dans le PIB ou la production, et la part des importations dans le PIB ou la production.

Des tests de causalité à la Granger utilisés ne permettent pas de soutenir la thèse de la croissance tirée par les exportations et fournissent un soutien limité à la thèse des exportations soutenues par la croissance pour la période d'après-guerre. Le rôle du taux de change est évoqué et le faible niveau du Yen pourrait être également à l'origine des performances exceptionnelles à l'exportation. Au début des années 1950, le manque de compétitivité prix a été renforcé par le manque de compétitivité hors-prix (c'est-à-dire la qualité des produits). À partir des années 1960, les gains de compétitivité prix ont été plus manifestes en raison d'une amélioration de la compétitivité hors-prix. Ce qui pousse l'auteur à conclure que la sous-évaluation du Yen aurait permis une petite amélioration de la croissance tirée par les exportations, mais pas un mouvement prolongé. Au niveau microéconomique, les tests de causalités à la Granger sur des données désagrégées, indiquent que la croissance tire les exportations pour les téléviseurs et pour le polyéthylène. Il conclut que la croissance des exportations du Japon a été forte parce que la croissance économique du Japon a été dynamique et pas l'inverse.

3. TRAVAUX MITIGÉS QUANT À LA CROISSANCE TIRÉE PAR LES EXPORTATIONS

Tout d'abord, **Nishimizu et Robinson (1994)** utilisent des données en séries temporelles désagrégées au niveau de certains secteurs industriels pour trois pays semi-industrialisés et un pays industrialisé, la Corée du Sud, la Turquie, la Yougoslavie et le Japon. Le Japon est utilisé pour pouvoir faire une comparaison avec un pays ayant un niveau d'industrialisation plus avancé. Le Japon est étudié de la période allant de 1955 à 1973. La Corée du Sud est étudiée de 1960 à 1977. La période d'estimation pour la Turquie couvre la période allant de 1963 à 1976. La Yougoslavie, quant à elle, est étudiée de 1965 à 1978. Cette étude propose d'analyser le rôle des politiques commerciales visant à augmenter la croissance et l'efficience économique.

La variable dépendante dont on souhaite expliquer l'évolution est la PGF par industrie. Il s'agit de 16 industries manufacturières couvrant des biens de consommation, des biens intermédiaires légers (bois, par exemple), des biens intermédiaires lourds (métaux basiques, par exemple) et des biens d'investissement (machines électriques). En se basant sur une comptabilité de la croissance, les variables choisies pour mesurer l'ouverture commerciale sont la contribution de la croissance des exportations à la croissance économique et la contribution de la croissance des importations. La première variable explicative vise à évaluer la thèse de la croissance tirée par les exportations. La seconde variable tente d'évaluer l'impact de la stratégie d'import substitution pour ces différentes industries.

Les spécifications pour chaque industrie sont estimées à l'aide de MCO. Dans tous les cas sauf un en Corée du Sud et en Yougoslavie et dans tous les cas pour la Turquie, les secteurs avec un impact négatif des importations sur la PGF sont ceux avec un impact positif sur les exportations sur la PGF au niveau sectoriel. Plus spécifiquement, pour la Turquie et la Corée du Sud, la stratégie d'import-substitution a précédé la stratégie orientée vers les exportations. Cette temporalité semble *soutenir la thèse de la protection des industries naissantes.* La phase de substitution des importations a, semble-t-il, été mise à profit pour construire une base industrielle, dans la mesure où cette phase a été suivie d'une expansion des exportations qui serait associée à une plus forte croissance de la PGF.

Ensuite, **Kunst et Marin (1989)** utilisent des données autrichiennes en séries temporelles avec une fréquence trimestrielle sur une période allant du deuxième trimestre de l'année 1965 au dernier trimestre de l'année 1985. La méthode d'estimation cherche à tester la causalité entre productivité, compétitivité-prix, exportation et production mondiale (approximée par le PIB de l'OCDE). On cherche à déterminer si chacune des variables et causée par les trois autres, en dehors de la causalité qui va du PIB autrichien au PIB de l'OCDE. L'économie autrichienne étant de petite taille, on considère que les évolutions de la productivité de l'Autriche n'affectent pas le PIB de l'OCDE.

Les exportations de biens manufacturés sont choisies comme mesure de l'ouverture, les termes de l'échange (prix des exportations sur prix des importations) exprimés en monnaie domestique comme mesure de la compétitivité extérieure, la productivité est mesurée par la production par employé dans le secteur manufacturier et la croissance mondiale est approximée par la croissance du PIB de l'OCDE comme nous l'avons mentionné plus haut. Les résultats indiquent que la croissance mondiale cause à la Granger la croissance de la productivité. Ce qui est cohérent avec la théorie du commerce intra-firme, mais pas avec l'hypothèse de croissance tirée par les exportations.

Tybout (1992) utilise des données en séries temporelles désagrégées au niveau des firmes pour le Chili, la Colombie et le Maroc. Les économies de ces pays sont étudiées sur les périodes allant de 1979 à 1985, allant de 1977 à 1987 et allant de 1984 à 1987, respectivement. Dans cette étude, la variable dépendante à expliquer est la productivité globale des facteurs et, en se basant sur une décomposition des sources de croissance, une fonction de production en coupe transversale est estimée. Les résultats ne permettent pas de confirmer une relation stable entre politique commerciale et évolution de la productivité au niveau des firmes pour cet échantillon.

Oxley (1993), quant à lui, utilise des données en séries temporelles pour l'économie du Portugal sur la période allant de 1865 à 1985. Cette longue période d'estimation est intéressante dans la mesure où elle peut permettre de détecter des évolutions dans le temps de la relation entre commerce et croissance. La variable dépendante à expliquer est le PIB réel (au prix de 1914) et la variable choisie pour l'ouverture est le niveau des exportations (au prix de 1914). Il s'agit d'une relation bivariée, donc elle ne comporte pas de variables de contrôle. La méthode d'estimation est basée sur un modèle à correction d'erreur qui permet de détecter une relation de long terme entre PIB et exportations tout en autorisant des écarts à court terme.

Deux équations sont spécifiées, la première indique que la croissance est causée par les exportations et la seconde indique que ce sont les exportations qui sont causées par la croissance. Les résultats indique que, dans la première équation, il n'y a pas de causalité à la Granger qui irait des exportations vers la croissance, et, dans la seconde équation, il y a une causalité à la Granger qui va de la croissance vers les exportations. Ces résultats semblent soutenir la thèse des exportations tirées par la croissance. Rappelons tout de même que la causalité à la Granger est simplement l'idée que l'évolution d'une variable précède l'évolution d'une autre variable (8). On peut constater que la période d'estimation étant très longue, il est possible qu'il y ait des ruptures structurelles au cours de cette période.

Henriques et Sadorsky (1996) utilisent des données en séries temporelles pour l'économie canadienne sur une période allant de 1877 à 1991. Cette période d'estimation a été divisée en deux sous-parties avec l'année 1945 comme date de rupture. La variable à expliquer est la croissance du PIB réel et la mesure choisie pour l'ouverture commerciale est le niveau des exportations en volume. Les termes de l'échange (c'est-à-dire le ratio entre prix à l'exportation et prix à l'importation) sont utilisés comme variables de contrôle.

Les tests de causalité à la Granger et de cointégration (9) sont utilisés en guise de méthode d'estimation. Il est important de noter que la causalité à la Granger n'identifie pas des directions causales, mais plutôt des mouvements d'une variable qui vont précéder les mouvements d'une autre variable. Les résultats viennent soutenir la thèse d'exportations tirées par la croissance économique. La thèse de la croissance tirée par les exportations, quant à elle, n'est pas confirmée dans cette étude.

Encadré 1.4 : La productivité globale des facteurs

Dans la fonction de production de l'économie d'un pays, la production est le fruit d'une combinaison de deux facteurs de production, le capital et le travail. Lorsque l'on augmente la quantité de l'un ou l'autre facteur, la production augmente, mais de moins en moins, on dit alors que les rendements des facteurs sont décroissants. La production peut aussi augmenter, au-delà, de l'augmentation des facteurs de production. C'est ce qu'on appelle la productivité globale des facteurs de production. C'est un proxy de la productivité, appelé résidu de Solow, d'après les travaux de l'économiste américain Robert Solow. Les gains de productivité peuvent être capturés, dans une certaine mesure, par l'accroissement de la Productivité Globale des Facteurs (PGF).

(8) *Post hoc, ergo propter hoc* d'après la citation latine.
(9) Un modèle VAR cointégré plus précisément.

Les études en série temporelle testant la causalité au sens de Granger se focalisent principalement sur les effets demandés induits par le commerce sur le revenu et la croissance. Une branche parallèle de la littérature s'est, quant à elle, focalisée sur les effets d'offre en utilisant des données en coupe transversale et, depuis les années 1990, des données de panel. Ces approches étudient les effets de productivité et les effets d'offre du commerce sur la production et la croissance. Ces effets se matérialisent à travers l'accumulation du capital et de la productivité globale des facteurs.

CHAPITRE II

EFFET DE L'OUVERTURE COMMERCIALE AU NIVEAU MACROÉCONOMIQUE

Comme nous l'avons vu précédemment, l'ouverture commerciale pourrait permettre un surplus de croissance économique selon la thèse d'une *croissance tirée par les exportations.* En parcourant la littérature empirique, on peut être convaincu que la croissance économique est, par extension son impact sur la question de l'emploi et du bien-être, avant tout un phénomène interne, mais que le commerce pourrait la renforcer. Jusqu'à présent, nous nous sommes concentrés sur des travaux en série temporelle qui étudie les effets de demande de l'ouverture commerciale sur le revenu et la croissance. Sans entrer dans un débat qui serait trop théorique sur la causalité entre demande et offre, il peut être intéressant de parcourir la littérature empirique en coupe transversale (par extension, en données de panel) qui étudient les effets d'offre de l'ouverture commerciale et, notamment, son effet sur la productivité au niveau macroéconomique.

Les travaux de **Krueger (1978) et Bhagwati (1978, 1988)** font l'hypothèse que les effets de productivité et les effets d'offre du commerce sont positifs et que la libéralisation du commerce encourage la spécialisation dans des industries comportant des économies d'échelle et permet d'améliorer l'efficience et la productivité dans le long terme. Dans les cas des pays en développement à revenu moyen en dehors des pays de l'OPEP, **Tyler (1981)** montre qu'une augmentation des exportations manufacturières permet une amélioration du progrès technologique.

Feder (1982) estime des fonctions de production pour le secteur exposé à la concurrence international et pour le secteur abrité de la concurrence internationale et il découvre un effet d'externalité significatif. Le secteur exposé à la concurrence internationale a une meilleure PGF. Cette différence de productivité avec le secteur abrité peut s'expliquer par de nombreux facteurs, dont le fait d'être dans un environnement plus compétitif. On peut noter que les études empiriques de **Balassa (1985)** et de **Ram (1987)** utilisent l'approche de Feder pour confirmer la relation positive entre exportations et croissance.

Chenery (1983), quant à lui, mène une large étude empirique sur un échantillon de pays d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord qui ont une forte croissance de la PGF relativement à la croissance des facteurs de production, ainsi que des pays à revenu moyen, moins ouverts, qui ont une faible croissance de la PGF relativement à la croissance des facteurs de production. Il découvre que la croissance de la productivité plus élevée dans les économies de l'Asie de l'Est renforce les effets favorables de l'intégration commerciale sur la productivité.

En d'autres termes, l'intégration commerciale a joué le rôle d'accélérateur, de catalyseur d'un phénomène dont la source première est liée à des facteurs internes. En ce sens, cette étude empirique vient confirmer la thèse avancée par **Kravis (1970).** L'étude de **Nishimizu et Robinson (1984)** va trouver des résultats similaires pour le Japon, la Corée du Sud, la Turquie et la Yougoslavie. Ces résultats indiquent qu'une stratégie orientée

vers l'extérieur mène à une augmentation de la PGF à travers des économies d'échelle et des incitations à être compétitif, alors que la stratégie de la substitution des importations par des productions domestiques conduit à une PGF plus faible.

La *théorie de la croissance endogène* **(Romer, 1986, 1990 ; Lucas, 1988)** va se concentrer sur les effets de l'ouverture commerciale sur la productivité. De plus, une nouvelle dimension va être ajoutée à l'analyse. Cette théorie prédit que l'ouverture commerciale induira une convergence des revenus par habitant et de la croissance à travers les pays. Depuis cette période, plusieurs études ont suggéré que des effets positifs sur la croissance et la productivité pouvaient être imputés à l'ouverture commerciale. Ces études montrent que l'ouverture au commerce permet une convergence des revenus par tête et de la PGF à travers les différents pays **(Dollar, 1992 ; Ben-David, 1993, 1996 ; Sachs et Warner, 1995 ; Harrison, 1996 ; Edwards, 1998 ; Vamvakidis, 1999 ; Alcala et Ciccone, 2004)**.

1. EFFETS DE CONVERGENCE DE L'OUVERTURE COMMERCIALE

Pour commencer, **David Dollar (1992)** utilise des données de panel sur une période allant de 1976 à 1985 pour 95 pays en voie de développement. La variable dépendante à expliquer est le taux de croissance du PIB par tête. Les variables indépendantes retenues pour la mesure de l'ouverture commerciale sont la variabilité du taux de change réel et un indice calculé sur les distorsions du taux de change réel. Les distorsions du taux de change réel sont estimées à l'aide de MCO. L'auteur constate que le niveau de prix pour l'Asie est plus faible que son niveau de développement ne le laisserait penser. Ainsi, l'Asie serait plus orientée vers l'extérieur selon l'indice de distorsion. L'inverse serait vrai pour l'Afrique, mais les résultats sont sensibles à la spécification.

Les résultats semblent indiquer que des distorsions élevées et des taux de change ayant une variabilité plus forte pourraient impacter négativement la croissance. On peut donc penser que l'ouverture aux échanges pourrait permettre d'accélérer la croissance. Par ailleurs, l'investissement affecte positivement la croissance. Une réduction des distorsions de taux de change au niveau de l'Asie pourrait permettre d'accélérer la croissance de l'ordre de 1,8 point de pourcentage en Afrique et de 0,7 point de pourcentage en Amérique Latine. Atteindre le niveau de stabilité du taux de change de l'Asie permettrait d'accélérer la croissance de l'ordre de 0,3 point de pourcentage en Afrique et de 0,8 point de pourcentage en Amérique Latine.

De manière intéressante, cet auteur met en évidence *de potentiels effets de seuil* dans la mesure où la variabilité du taux de change ne semble plus affecter négativement la croissance économique pour les 48 pays de l'échantillon les moins développés. Plus généralement, cet étude explique que des prix moins élevés seraient synonymes d'une ouverture aux échanges et à la compétition internationale accrue. De plus, les pays plus ouverts sont susceptibles de subir une moins grande variabilité de leurs taux de change. La thèse de la croissance, du PIB par habitant, tirée par les exportations serait donc confirmée dans cet échantillon, aux effets de seuil près.

Ensuite, **Sachs et Warner (1995)** utilisent des données en coupe transversale pour 135 pays sur une période allant du début des années 1960 au milieux des années 1990.

L'échantillon est variable et des sous-échantillons sont utilisées dans cette analyse empirique. La variable indépendante à expliquer est la croissance du PIB réel par habitant entre 1970-1989. La mesure choisie pour l'ouverture est un ensemble de variables dichotomiques mesurant les restrictions à l'ouverture comme les barrières douanières et non douanières, des monopoles d'États sur certaines exportations clés et des taux de change officieux. Un ensemble de variables explicatives de contrôle sont retenues comme la croissance du PIB en 1970, le taux d'éducation, la part des dépenses publiques dans le PIB, l'écart entre le coût de l'investissement du pays et le coût moyen de l'investissement dans l'échantillon ainsi que d'autres variables capturant des facteurs sociaux et politiques.

La méthode d'estimation retenue est une spécification en coupe transversale estimée par les MCO. Cette méthode d'estimation est basée sur un modèle théorique qui indique que les économies les moins développées vont pouvoir importer des biens en capital et des technologies avancées et, ainsi pouvoir converger vers le niveau de PIB par tête des économies les plus avancées qui sont à la frontière technologique. Le coefficient de la variable ouverture est positif et significatif dans les régressions indiquant que l'ouverture a un impact positif sur la croissance dans cet échantillon. Les auteurs concluent sur une note plutôt sobre en indiquant que l'ouverture seule ne permet de produire seule de la croissance économique, rejoignant ainsi la thèse de Kravis. Ils soulignent que pour que l'ouverture produise de la croissance, *de nombreux facteurs sont nécessaires comme de bonnes politiques macroéconomiques, des institutions adaptées, etc.*

Ben-David (1996) montre que l'ouverture au commerce réduit les écarts de revenus à travers les pays. En d'autres termes, l'écart entre les pays se réduit en termes de niveau de vie, mais cela ne dit rien sur la dynamique à l'intérieur des pays. La mondialisation des échanges réduit les écarts entre les pays en termes de niveau de vie (mesurés généralement par le PIB par tête), mais accroît les écarts de niveau de vie à l'intérieur de certains pays, notamment les pays anciennement industrialisés. Plus simplement, ce point crucial nous explique que les parts de gâteaux de certains invités se réduisent en dépit de l'augmentation de la taille du gâteau. Une question sur laquelle nous reviendrons plus tard et qui est au cœur des travaux de Branko Milanović.

Ann Harrison (1996) utilise des données en coupe transversale et en données de panel ayant une fréquence annuelle pour un échantillon de pays en voie de développement. L'échantillon de pays varie de 17 à 51 pays en fonction des spécifications étudiées. La période d'estimation est déclinée en deux sous-périodes qui se chevauchent, une première allant de 1960 à 1987, et une seconde allant de 1978 à 1988.

La variable indépendante à expliquer est la croissance du PIB réel. Cet auteur explore aussi l'impact de l'ouverture commerciale sur l'investissement en pourcentage du PIB. Les variables utilisées pour l'ouverture commerciale sont sept différentes variables proxy qui permettent de capturer l'impact de l'ouverture commerciale et de la politique commerciale. Nous pouvons les détailler ici : un indice de libéralisation sur la période allant de 1960 à 1984 ; un second indice de libéralisation sur la période allant de 1978 à 1988 ; l'écart entre le taux de change sur le marché au noir et le taux de change officiel ; le ratio entre la somme des exportations et des importations en parts du PIB ; le mouvement vers les prix internationaux ; la distorsion des prix utilisée dans Dollar (1992) ; et un dernier indicateur mesure le biais indirect envers l'agriculture en faveur de la protection de l'industrie.

Des variables de contrôle sont également incluses dans cette étude. Le stock de capital, les années d'éducation primaire et secondaire, le facteur travail (population active), le capital humain et les surfaces agricoles sont des variables indépendantes dans cette étude, censées affecter la croissance à long terme et qui sont dérivées d'une fonction de production. Ces variables ont le mérite d'isoler l'impact direct de l'ouverture sur la croissance économique. En effet, on peut imaginer un ensemble d'effets indirects, par exemple, un effet de l'ouverture sur l'accumulation du stock de capital, comme nous l'avons vu plus haut. L'inclusion de l'ouverture dans cette fonction de production est une mesure du progrès technologique, car c'est un facteur qui mesure l'impact sur la croissance après avoir considéré l'augmentation de l'utilisation des autres ressources.

En ce qui concerne les résultats, les coefficients de corrélation de Spearman indiquent que les sept mesures sélectionnées (transformées en moyenne sur la période et en fréquence annuelle) pour l'ouverture commerciale sont globalement corrélées positivement. Ce résultat est le même, que la mesure de l'ouverture soit en niveau ou en variation. Le fait que la corrélation ne soit pas parfaite n'est pas en soi gênant, dans la mesure où ces différentes mesures capturent différents aspects de l'ouverture au commerce. Dans les régressions en coupe transversale estimées par les MCO, seule une variable mesurant l'ouverture en niveau a un impact sur la croissance économique. Les cinq autres variables mesurant l'ouverture en niveau n'ont pas d'effets significatifs sur la croissance économique.

Ensuite, des variables muettes sont introduites pour mesurer les effets spécifiques aux pays qui sont invariants dans le temps. Dans ces régressions en données de panel estimées par les MCO, trois variables sur cinq ont un impact qui est cohérent avec la théorie. La libéralisation a un impact positif, l'existence d'un marché au noir pour le taux de change a un impact négatif et les distorsions sur les prix *à la* David Dollar ont un impact négatif sur la croissance économique. Ces résultats précédents étaient estimés avec des données annuelles, mais la croissance économique est surtout un phénomène de long-terme. En ce sens, les données annuelles sont transformées en moyenne de cinq pour lisser les fluctuations cycliques. Les résultats sont similaires, mais les distorsions sur les prix n'ont plus d'effets distinguables.

Les résultats précédents portaient sur le niveau d'ouverture commerciale, il peut être intéressant d'étudier les effets de la variation de ces variables capturant plusieurs dimensions des politiques d'ouverture commerciale. Les résultats peuvent être résumés ainsi sur les données annuelles, 3 mesures de l'ouverture sur 6 ont les effets attendus (positifs) en niveau et en variation. Pour les moyennes de cinq ans, 2 mesures sur 6 ont les effets attendus (positifs) en niveau et en variation. Pour les données en moyennes pour chaque pays, seule une mesure sur 6 a les effets attendus en niveau et en variation sur la croissance. Des *non-linéarités semblent avoir été mises en évidence,* dans la mesure où cet effet positif de l'ouverture semble être renforcé par le niveau d'éducation du pays et notamment les années d'éducation primaire.

Un dernier point intéressant de cette étude est la question de la causalité, que l'on peut résumer ainsi, est-ce l'ouverture qui cause la croissance ou la croissance qui cause l'ouverture ? Des tests de causalité à la Granger sont utilisés pour répondre à la question. On rappelle une nouvelle fois que la causalité à la Granger est basée sur la notion qu'un phénomène survient avant l'autre et on le suspecte d'en être la cause. Pour la mesure

d'ouverture commerciale, ratio des exportations et des importations en pourcentage du PIB, nous avons une double causalité.

Cette étude souligne que la causalité entre ouverture commerciale et croissance économique n'est pas encore résolue dans la littérature à ce moment-là. ***Il est vrai que des politiques d'ouverture commerciale précèdent des taux de croissance économique plus élevés, mais il est également vrai que des taux de croissance plus élevés mènent à des régimes plus ouverts au commerce.*** Ainsi, le débat entre Nurkse et Kravis évoqué dans le chapitre 1, n'est pas tranché dans cette étude. La temporalité semble aussi jouer un rôle important puisque les spécifications en coupe transversale, qui captent des effets de long terme, donnent des résultats plus positifs que les spécifications en série temporelle, censées capter des effets de court-moyen terme.

Sebastian Edwards (1998) utilise des données de panel pour 93 pays industrialisés et en voie de développement sur une période allant de 1960 à 1990. La variable indépendante à expliquer est la PGF et les mesures choisies pour l'ouverture sont neuf indicateurs de la politique commerciale. La méthode d'estimation est basée sur l'estimation d'une fonction de production. L'estimation se passe en deux étapes. La PGF est d'abord estimée avec des données de panel. Puis, ces estimations de la PGF sont transformées en moyenne de 10 ans. Dans une deuxième étape, on utilise les différentes mesures de l'ouverture commerciale pour tester leur pouvoir explicatif respectif. On peut noter que les estimations de la deuxième étape utilisent des variables instrumentales, une méthode qui permet de prendre en compte que les variables explicatives indépendantes ne sont pas toujours indépendantes du terme d'erreur.

Les neufs indicateurs alternatifs mesurant l'ouverture commerciale sont étudiés sur la période allant de 1980 à 1990. Trois indicateurs de l'ouverture sont utilisés. Une valeur plus grande indique un degré d'intervention moindre. Le premier indicateur est l'indice d'ouverture de Sachs et Warner, qui est une variable muette qui prend la valeur 1 si le pays est considéré comme ouvert, et la valeur 0 si le pays est considéré comme fermé. Le deuxième indicateur est un indice d'ouverture calculé par la Banque Mondiale qui est divisé en quatre catégories selon le degré perçu d'ouverture. Le troisième indicateur d'ouverture est l'indice d'ouverture de Leamer qui porte sur les flux désagrégés.

En plus de ces trois indicateurs d'ouverture, l'auteur utilise six indices mesurant les distorsions commerciales. Ici, une valeur plus élevée indique un écart par rapport à une politique de libre-échange. Le premier indicateur est la différence entre le taux de change officiel et le taux de change sur le marché au noir qui est censé indiquer des distorsions sur l'ensemble du secteur exportateur. Le deuxième indicateur est la moyenne des barrières tarifaires dans le secteur manufacturier. Le troisième indicateur est un indice mesurant les barrières non tarifaires calculé par la CNUCED.

Le quatrième indicateur est un indice mesurant à quel point le gouvernement distord le commerce, calculé par la *Heritage Foundation*. Le cinquième indicateur calcule le ratio des taxes et des importations sur le commerce total. Le dernier indicateur est estimé et mesure les distorsions sur les importations en 1985. Pour anticiper sur la présentation des résultats, la différence entre taux de change officiel et taux de change sur le marché noir, ainsi que le ratio des taxes semblent être corrélés négativement avec la PGF. Alors que les barrières tarifaires ou non tarifaires semblent n'avoir aucun lien de corrélation avec la PGF.

Au-delà de ces mesures de l'ouverture économique, l'auteur inclut des variables de contrôle comme le PIB par tête en début de période, en 1965, et le capital humain, mesuré comme le nombre moyen d'années d'éducation en début de période. Ces variables permettent de tester l'hypothèse de convergence prédite par la théorie. En effet, un pays qui aura un niveau élevé de PIB par tête a tendance à avoir une croissance de la PGF plus faible sur la période. Parallèlement, un pays avec un système éducatif plus opérationnel aura tendance à générer plus d'innovation et à absorber plus de nouvelles idées.

Dans la plupart des spécifications qui cherchent à expliquer la croissance de la PGF, on trouve un effet de convergence et un effet positif du capital humain initial. Dans 13 cas sur 17, les coefficients ont les signes attendus et indiquent donc qu'une plus grande ouverture / moins de distorsions a un impact positif sur la croissance de la PGF. Ces neufs indicateurs sont combinés dans un seul indicateur composite dans un but de parcimonie. Le résultat de cette régression avec un indicateur composite indique que les pays plus ouverts ont eu davantage de croissance que les pays plus protectionnistes.

Vamvakidis (1999) offre une perspective particulièrement intéressante dans la mesure où elle compare la situation des pays qui ouvrent leurs échanges à tous les partenaires commerciaux et les pays qui participent à des accords de libre-échange régionaux. L'étude utilise des données de panel pour 109 cas qui ont participé à des accords de libre-échange régionaux et 51 cas de libéralisation plus large des échanges sur une période s'étendant de 1960 à 1989. Les variables indépendantes à expliquer sont la croissance économique (effet direct de l'ouverture) et, alternativement, l'investissement (effet indirect de l'ouverture). Les mesures retenues pour l'ouverture sont l'indice d'ouverture de Warner et Sachs et le ratio entre le commerce total et le PIB.

On estime les spécifications avec des MCO en panel dans les lesquels on inclut des effets fixes individuels pour chaque pays qui capturent un ensemble de facteurs invariants dans le temps. Au lieu d'utiliser des régressions en coupe transversale, des données de panel sont utilisées, car elles associent la dynamique à travers le temps et les différences entre les individus. Des variables de contrôle sont également introduites comme le logarithme du taux de croissance en début de période censé capturer des effets de convergence, l'investissement en pourcentage du PIB, le taux d'éducation dans le secondaire, la croissance de la population et la croissance du PIB par tête au niveau mondial.

Les résultats indiquent que ***les épisodes d'ouverture globale ont eu un impact positif sur la croissance économique, mais que les épisodes d'adhésion à des accords de libre-échange ont un impact négatif sur la croissance économique.*** Les effets de convergence et de l'éducation sont confirmés, ainsi que les effets positifs de l'investissement sur la croissance économique. Ces résultats sont également confirmés lorsque l'on contrôle l'horizon temporel. Il ne s'agit donc pas d'effets de court terme. En ce qui concerne l'investissement, les résultats indiquent que les épisodes d'ouverture globale ont eu un effet positif sur l'investissement, mais que les épisodes d'adhésion à un accord de libre-échange ont eu un effet négatif sur l'investissement. Un dernier point important sur les résultats de cette étude, des *non-linéarités ont été mises en évidence :* plus le taux d'ouverture commerciale est grand, moins les effets positifs sur la croissance et l'investissement seront puissants.

Encadré 2.1 : La Parité des Pouvoirs d'Achat (PPA)

Lorsque l'on compare les PIB réels par habitant au niveau international, on se confronte au problème suivant : les pays n'ayant pas la même monnaie, on est obligé de convertir ces PIB réels par habitant des différents pays dans une monnaie commune, en général le dollar américain. En faisant cela, on s'expose à sous-estimer le niveau de vie des pays qui ont un taux de change artificiellement bas par rapport au dollar américain et à surestimer le niveau de vie des pays qui ont un taux de change artificiellement haut par rapport au dollar américain. On peut, désormais, se poser la question suivante : comment décide-t-on que la valeur du taux de change est artificiellement basse ou élevée ? Il faut calculer des taux de change PPA. Ces taux de change sont calculés de sorte que le pouvoir d'achat de la monnaie d'un pays peu développé (avec des prix bas) reste le même (ne diminue pas) après avoir converti cette monnaie en dollar américain. Parallèlement, avec des taux de change PPA, le pouvoir d'achat de la monnaie d'un pays développé (avec des prix élevés) reste le même (n'augmente pas) après avoir converti cette monnaie en dollar américain.

Alcala et Ciccone (2004) étudient un échantillon de 138 pays industrialisés et en voie de développement. Ils utilisent des données en coupe transversale pour l'année 1985. La variable indépendante à expliquer est le PIB par travailleur en dollar PPA. Ils cherchent à répondre à la question suivante : *dans quelle mesure le commerce international affecte la productivité au niveau agrégé ?* La mesure utilisée pour évaluer l'ouverture commerciale est le ratio de la somme des exportations et des importations sur le PIB mesurée en PPA. Les auteurs pensent que cette mesure du taux d'ouverture réel est meilleure que le taux d'ouverture utilisant le PIB réel non corrigé des différences. Ce taux d'ouverture réel permet de prendre en compte les différences dans les prix relatives entre le secteur manufacturier et le secteur des services.

Des variables de contrôle comme la population, la superficie et la qualité des institutions sont introduites afin d'isoler l'impact de l'ouverture « réelle » sur la productivité au niveau agrégé. Les MCO et les variables instrumentales sont utilisés comme méthode d'estimation. Les variables instrumentales permettront de prendre en compte que les variables indépendantes ne le sont pas totalement. Ces instruments sont des variables qui sont corrélées avec les variables indépendantes, mais sont totalement indépendantes de la variable à expliquer (10). La question de la qualité des instruments (pouvoir explicatif et indépendance) est donc cruciale dans cette méthode d'estimation.

Les auteurs utilisent comme instrument un ensemble de variables mesurant la préférence au commerce, la population, la superficie, le pourcentage de la population utilisant une langue européenne comme langue d'usage et la distance par rapport à l'équateur. Les différentes spécifications indiquent que l'ouverture « réelle » a un impact positif et significatif sur la productivité au niveau agrégé. On peut noter que cet impact positif est mal capturé par le taux d'ouverture usuellement inclus dans les précédentes études empiriques.

(10) La variable instrumentale ne doit pas être corrélée avec le terme d'erreur de la régression entre variable indépendante et variable dépendante.

2. L'EFFET DE L'IMPORTATION DE BIENS D'ÉQUIPEMENT ET DE TECHNOLOGIES

Le commerce tend à améliorer la productivité et la croissance en permettant un accès à une gamme plus diversifiée de biens d'équipement comme le soulignent les études de **Grossman et Helpman (1991), et de Rivera-Batiz et Romer (1991a, 1991b).** Par ailleurs, une ouverture aux échanges permettrait de faciliter la diffusion internationale de la technologie selon les études de **Benhabib et Spiegel (1994), de Parente et Prescott (1994), de Coe et Helpman (1995), d'Eaton et Kortum (1994, 1996)**. Tout un ensemble de raisons économiques vont avoir un effet à plusieurs niveaux, macroéconomique, sectoriel et microéconomique. On voit assez bien comment ces mécanismes peuvent influencer positivement la croissance et la productivité au niveau macroéconomique. En revanche, on peut également percevoir de potentiels effets négatifs notamment liés à la question du chômage technologique, entre autres facteurs.

Benhabib et Spiegel (1994) utilisent des données en coupe transversale pour un échantillon de 78 pays en voie de développement sur une période allant de 1965 à 1985. La spécification est basée sur une fonction de production Cobb-Douglas augmentée du capital humain. L'équation est estimée par les MCO. Les auteurs ne mettent pas en évidence empiriquement que le capital humain ait un rôle dans l'explication de la croissance à long terme. Ce qui tendrait à invalider le modèle théorique indiquant que le capital humain a un impact positif sur l'adoption de nouvelles technologies en provenance de l'étranger.

Rappelons brièvement que ce mécanisme causal explicatif est au cœur d'une explication convaincante de l'effet de l'ouverture sur la croissance économique. ***Une main-d'œuvre bien formée serait en mesure de bénéficier des technologies importées de l'étranger, ce qui à son tour permettrait d'augmenter la productivité au niveau agrégé.*** Comme nous l'avons mentionné plus haut, cet effet indirect de l'ouverture semble être l'explication la plus convaincante en ce qui concerne l'évolution de la PGF.

Eaton et Kortum (1996) utilisent des données en coupe transversale et portent sur 19 pays de l'OCDE sur une période allant de 1986 à 1988. Les données sont transformées en moyenne sur la période pour obtenir des données en coupe transversale. Les variables indépendantes à expliquer sont la diffusion de la technologie (mesurée par le nombre de brevets) et la productivité (mesurée par le PIB réel par travailleur). La mesure choisie pour l'ouverture est la part que représentent les importations dans le PIB. Les variables de contrôle introduites pour isoler l'effet de l'ouverture sur la productivité et la diffusion de la technologie sont le capital humain, la distance géographique entre les pays, des valeurs muettes spécifiques aux pays et les dépenses de recherche.

En ce qui concerne les méthodes d'estimation, les MCO sont utilisés pour l'équation qui cherche à expliquer la variation du nombre de brevets déposés à travers les pays et les MCO non linéaires sont utilisés pour estimer simultanément l'équation qui cherche à expliquer la variation de la productivité par travailleur à travers les pays et l'équation de diffusion de la technologie. L'équation de diffusion technologique semble utiliser les bonnes variables indépendantes dans la mesure où ces variables expliquent 75 % de la variation du dépôt de brevet. Il est notable de remarquer dans cette première équation que l'ouverture commerciale ne permet pas d'augmenter la diffusion technologique. Ce

qui pousse les auteurs à indiquer que les innovations semblent se diffuser au sein des pays plutôt qu'entre les pays. La diffusion technologique nécessite une proximité géographique dans la mesure où la distance entre paires de pays à un impact négatif.

La conclusion indique qu'il existe bien un effet de convergence entre les pays et que les différences relatives de productivité entre les pays proviennent de la capacité à utiliser les nouvelles inventions ou à en développer des nouvelles. Les différences entre les niveaux de productivité proviendraient des barrières à la diffusion de la technologie. En effet, le niveau du capital humain, les relations commerciales et la proximité géographique semblent être des déterminants robustes de la capacité des pays à exploiter les sources d'innovation. Dans cinq pays de l'échantillon seulement (États-Unis, Allemagne, Japon, France et Royaume-Uni), plus de 10 % de la croissance est basée sur de la recherche réalisée dans le pays domestique.

Poursuivons pour le moment avec des études qui se concentrent sur l'effet de productivité lié à l'ouverture commerciale. **Alcala et Ciccone (2004)** montrent que le commerce a un effet significatif et positif sur la PGF. Cette relation est robuste sur le plan statistique. En d'autres termes, cette relation positive ne disparaît pas lorsque la spécification est légèrement modifiée ou que la composition de l'échantillon de données est modifiée à la marge. La technologie est inventée dans un pays et ensuite elle est utilisée comme un intrant intermédiaire pour les autres pays, comme le notent **Coe et Helpman (1995).**

Eaton et Kortum (1996) développent un modèle de diffusion internationale des innovations et de la technologie pour expliquer la productivité relative et la croissance au sein des pays de l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE, ci-après). La productivité relative dépend de la capacité du pays à innover ou à adopter une nouvelle technologie, et ce modèle théorique prédit que les pays finiront par croître à la même vitesse. La productivité relative étant entendue, ici, comme la productivité relative aux autres pays de l'OCDE.

Si on compare les pays en développement et les pays développés, on s'aperçoit que la PGF est plus élevée dans les pays développés. Certaines études montrent que les restrictions commerciales réduisent la PGF **(Parente et Prescott, 1999 ; Schor, 2004 ; Berthold et Teixeira, 2005 ; Schmitz, 2005)**. Selon **Parente et Prescott (1999),** les groupes d'initiés dans les pays en développement ont des droits de monopole beaucoup plus étendus, ce qui contribue à réduire la productivité. Quant à **Schor (2004),** il montre que des barrières douanières sur les intrants ont un effet négatif marginal sur la productivité et que l'accès à des intrants de meilleure qualité ainsi qu'une compétition accrue permettent une meilleure croissance après une libéralisation du commerce.

Berthold et Teixeira (2005) étudient les effets des barrières tarifaires sur la PGF en présence d'initiés et de droits de monopole dans les industries en compétition avec des produits importés, et ils montrent que ces entreprises industrielles utilisent une technologie inefficiente qui affecte négativement l'efficience économique et la productivité. Une faible productivité dans les pays en développement affecte la qualité des produits et réduit la compétitivité sur les marchés internationaux. **Frankel et Romer (1996)** montrent des effets du commerce sur le revenu et soutiennent que l'ouverture élève le revenu, en permettant à la fois l'accumulation de facteurs de production et l'accroissement de la production. De plus, les pays n'ayant pas de débouchés maritimes sont

désavantagés sur le plan géographique et sont moins susceptibles de faire du commerce, comparé à des pays et des régions ayant leurs propres ports. **Frankel et Romer (1999)** étudient à nouveau cette question et examinent les effets géographiques avec un modèle de gravité. Ils trouvent une relation significative sur les plans économiques et statistiques entre le commerce et le revenu.

Les preuves empiriques pourraient être sensibles à la mesure du taux d'ouverture. C'est-à-dire que selon la mesure choisie, la relation statistique ne pourrait plus mettre en évidence un effet positif du commerce sur la croissance. Pour pallier ce problème, quelques études utilisent plusieurs indicateurs pour l'ouverture commerciale **(Levine et Renelt, 1992 ; Lee, 1993, 1995 ; Sachs et Warner, 1995 ; Baldwin et Seghezza, 1996 ; Harrison, 1996 ; Edwards, 1998 ; Wacziarg, 2001 ; Vamvakidis, 2002 ; Lee *et al.,* 2004 ; Rodrik *et al.,* 2004).**

3. QUELLE MESURE DE L'OUVERTURE COMMERCIALE ?

Levine et Renelt (1992) utilisent plusieurs indicateurs pour l'ouverture commerciale, le taux de change sur le marché noir, le taux de change réel, et ne trouvent aucune corrélation robuste ou cohérente indiquant qu'il existe une relation positive entre l'ouverture et la croissance de long terme. Au lieu de cela, ils trouvent une corrélation entre la croissance et la part de l'investissement dans le PIB. Cela implique que les effets favorables du commerce transitent à travers l'accumulation du capital, et non à travers une allocation plus efficiente des ressources. Les politiques commerciales sont importantes dans la mesure où ces politiques facilitent l'accès à des biens d'équipement et encouragent l'accumulation du capital.

Lee (1993) étudie, en coupe transversale, un échantillon de 21 pays développés et 60 pays en développement sur une période allant de 1960 à 1985. La variable indépendante à expliquer est la croissance du PIB réel par habitant. Les mesures choisies pour l'ouverture sont une moyenne pondérée des barrières douanières (où la pondération est la part des importations dans la production), l'écart entre le taux de change officieux sur le marché au noir et le taux de change officiel, la part des importations dans le PIB et une estimation du taux d'ouverture « idéal ». Les variables de contrôle permettant d'isoler l'effet de l'ouverture sur la croissance sont le taux d'éducation dans le secondaire, et le ratio de l'investissement domestique sur le PIB réel.

Ces dernières variables sont assez classiques dans les tests empiriques des modèles de croissance néo-classiques. Les moindres carrés ordinaires sont utilisés pour estimer les paramètres de ce modèle. Les barrières douanières et l'écart entre le taux de change officieux et officiel ont un impact négatif et significatif sur la croissance, même si un effet de convergence est détecté. De plus, l'investissement est également affecté par les barrières douanières et l'écart entre taux de change officiel et officieux. Ces effets semblent être renforcé lorsqu'on fait interagir ces deux dernières variables avec le taux d'ouverture « idéal ». Cette étude supporte clairement la thèse de la croissance tirée par l'ouverture commerciale.

Romain Wacziarg (2001) utilise des données de panel pour un échantillon de 57 pays de l'OCDE, d'Asie, d'Amérique Latine, et d'Afrique sur une période allant de 1970 à 1989. La variable indépendante à expliquer est la croissance du PIB par tête. Les mesures choi-

sies pour l'ouverture commerciale sont deux indices de la politique commerciale. Ces indices sont obtenus à l'aide de l'estimation d'un taux d'ouverture (ratio entre la somme des exportations et des importations sur le PIB) en fonction d'un ensemble de variables. Les indices de politiques commerciales utilisent les pondérations obtenues dans les régressions de taux d'ouverture. Cela permet d'obtenir un indice pondéré de la politique commerciale. Le premier indice est une pondération des droits de douane à l'importation, des barrières non tarifaires et du statut de libéralisation de Sachs et Warner. Le second indice exclut l'indice de libéralisation de Sachs et Warner.

Les variables indépendantes qui sont choisies sont les distorsions sur les prix, les dépenses du gouvernement, les exportations manufacturières, le taux d'investissement, les investissements directs étrangers et un indice de la qualité de la politique macroéconomique. L'auteur utilise un certain nombre de méthodes d'estimation qui décomposent les différents canaux par lesquels l'ouverture commerciale pourrait avoir un effet sur la croissance. Les résultats indiquent que l'ouverture a un impact positif sur la croissance. Une meilleure diffusion de la technologie et une meilleure conduite de la politique macroéconomique ont des effets positifs plus limités sur la croissance.

Lee *et al.* (2004) utilisent des données de panel et portent sur un échantillon comprenant approximativement 100 pays sur la période allant de 1961 à 2000. La variable indépendante à expliquer est la croissance du PIB par tête. Les mesures choisies pour l'ouverture commerciale sont le ratio entre la somme des exportations et des importations et le PIB, un indice de l'intensité des barrières douanières et l'écart entre le taux de change officieux et le taux de change officiel (le black premium).

Les variables de contrôle introduites pour isoler l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance sont l'investissement en pourcentage du PIB, l'inflation, l'agrégat monétaire M2 en pourcentage du PIB, la taille de la population et la proportion de personnes dépendantes dans la population totale. Comme on cherche à capturer des effets de convergence, le PIB en début de période est également introduit comme variable de contrôle. Les MCO et la méthode des moments généralisés sont utilisés comme méthodes d'estimation. La méthode des moments généralisés a le même objectif que les variables instrumentales. Cette méthode a pour but de s'assurer que les variables indépendantes le sont réellement et qu'il n'existe pas de problème d'endogénéité.

Ces auteurs cherchent à traiter la question fondamentale qui est au cœur de notre discussion. *Est-ce qu'une ouverture au commerce plus grande permet d'améliorer la croissance ?* Ils font remarquer très justement que l'analyse de cette question pourrait souffrir de problèmes de simultanéité puisque le taux d'ouverture, mesuré comme la somme des exportations et des importations sur le PIB, est fonction du PIB au numérateur et au dénominateur et ne peut donc pas être considéré comme une variable indépendante du PIB. Ce qui implique que les estimations par MCO ne fourniront pas une inférence statistique valide. Ils critiquent également la méthode des variables instrumentales, car il serait très difficile de trouver de bons instruments (c'est-à-dire corrélés avec la variable explicative, d'une part, et totalement indépendants de la variable dépendante à expliquer, d'autre part).

En effet, les « bonnes » mesures de l'ouverture commerciale sont en général très reliées au taux de croissance économique. Ce qui provoque le problème standard d'endogénéité.

Les résultats de cette étude suggèrent que l'ouverture à un petit effet positif sur la croissance économique qui n'est pas particulièrement robuste selon les différentes spécifications. Les résultats suggèrent également que ***la plupart des travaux précédents, indiquant que l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance était fort, capturent en réalité un effet de causalité inverse allant de la croissance vers l'ouverture, ou l'effet d'autres variables économiques et de distorsions qui sont corrélées avec l'ouverture commerciale.***

Ils avancent que les instruments ne peuvent pas résoudre le problème de la simultanéité (la croissance affecte et est affectée par l'ouverture) pour cette question particulière. Ils soulignent que les résultats des *études précédentes sont difficiles à reproduire et pleines de problèmes d'endogénéité.* Les effets de l'ouverture commerciale sont positifs, mais inférieurs à ce que l'on obtient avec des MCO, même quand on isole l'effet de la causalité inverse (de la croissance vers l'ouverture) selon ces auteurs. Les résultats sont extrêmement robustes quand on utilise le black premium, mais cette variable est une mesure de l'ouverture au sens large qui recouvre plusieurs autres aspects comme l'état global de l'économie, la qualité de la politique économique et de l'environnement institutionnel. Ce dernier résultat pourrait indiquer que l'on devrait moins se focaliser sur les aspects commerciaux de l'ouverture qui auraient été surestimés.

Dani Rodrik, Arvind Subramanian et Francesco Trebbi (2004) analysent 137 pays développés et en développement et utilisent des données en coupe transversale. La variable à expliquer est le PIB PPA par habitant en 1995, mesuré en logarithme. Les variables sélectionnés pour mesurer l'ouverture sont le taux d'ouverture nominal (exportations et importation / PIB) et le taux d'ouverture réel (exportations et importation / PIB PPA).

Les auteurs de cette étude distinguent deux branches de la littérature empirique sur le rôle de l'intégration commerciale comme un moteur de l'évolution de la productivité. Une première branche, plus modérée, reconnaît que les effets bénéfiques du commerce sur la productivité sont conditionnés par un certain niveau de qualité des institutions, et par conséquent la présence d'effets de seuils. La deuxième branche, plus extrême, affirme que l'ouverture commerciale est toujours bénéfique, quelles que soient les conditions initiales, rejoignant ainsi la vision classique de David Ricardo. Les deux travaux qui sont les plus représentatifs de cette dernière branche sont les articles de **Sachs et Warner (1995) et Dollar et Kraay (2004)**.

La variable instrumentale utilisée pour l'ouverture commerciale est une estimation du taux d'ouverture en fonction de plusieurs variables géographiques. Il s'agit du taux d'ouverture prédit par ses caractéristiques géographiques (en dehors de la politique économique donc). Rodrik, Subramanian et Trebbi soulignent que cet instrument est crucial pour l'estimation des effets de l'ouverture sur la croissance. Les variables de contrôle utilisées pour isoler l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique sont le respect de la loi et des droits de propriété, la distance à l'équateur en degrés, la part de la population parlant anglais, la part de la population parlant français ou une autre langue européenne et une estimation du taux de mortalité dans les colonies (l'intuition étant que cette variable capture des effets de très long terme sur la croissance économique) (11).

---

(11) Selon Acemoglu, Johnson et Robinson (2001), dans les colonies où les taux de mortalité étaient importants pour les colons, la probabilité de mettre en place des institutions de qualité était plus faible ou a eu lieu plus tardivement. Les institutions étant caractérisées par une forte inertie ou dépendance au sentier, ces différences ont un impact sur les différences de développement contemporain.

La méthode d'estimation des spécifications dans ce travail repose sur des MCO et sur la méthode des variables instrumentales. En matière de corrélation de Pearson, la croissance semble être corrélée positivement avec le respect de la loi et des droits de propriétés dans les deux échantillons (12). C'est également le cas pour l'ouverture et pour la distance à l'équateur. Ces deux dernières variables sont corrélées positivement avec le PIB PPA par tête en 1995. Dans les premières spécifications, on observe que l'intégration commerciale ne joue aucun rôle dans l'explication des différences de niveaux de vie entre les pays. Dans le plupart des spécifications, ce sont la qualité des institutions (respect de la loi et des droits de propriété) et la géographie (distance à l'équateur) qui jouent un rôle positif sur le niveau de vie.

Dans une première étape, la variable de qualité des institutions est instrumentée (13) par la mortalité des colons, le taux d'ouverture prédit par la géographie et la distance à l'équateur. La variable mesurant l'intégration commerciale est instrumentée par les mêmes variables. Dans une seconde étape, on estime l'équation d'intérêt. Les résultats précédents sont confirmés. Ce sont la géographie et la qualité des institutions qui expliquent les différences de niveaux de vie entre les pays. ***L'ouverture commerciale n'a pas d'impact positif sur la croissance économique quand on contrôle de la qualité des institutions et de la géographie.***

4. EFFETS DE L'OUVERTURE SUR L'INVESTISSEMENT ET LA FORMATION

Plusieurs études ont montré que le commerce stimule la croissance à travers ses effets favorables sur l'investissement et le stock de capital **(Lee, 1995 ; Baldwin et Seghezza, 1996 ; Frankel et Romer, 1996 ; Wacziarg, 2001). Baldwin et Seghezza (1996)** soutiennent que le commerce cause l'investissement, comme le secteur de l'économie exposé à la concurrence internationale est plus intensif en capital que le secteur abrité de la concurrence internationale, les biens d'investissements requièrent des biens intermédiaires importés, et que la concurrence sur les marchés internationaux fait baisser le prix du capital.

Frankel et Romer (1996) utilisent des données en coupe transversale sur 150 pays développés et en voie de développement pour l'année 1985. Ils utilisent également dans l'étude un sous-échantillon de 98 pays. La variable indépendante à expliquer est le niveau du PIB par tête. La mesure choisie pour le taux d'ouverture est le ratio entre la somme des exportations et des importations et le PIB. Les variables indépendantes qui sont sélectionnées pour isoler l'effet de l'ouverture sur la croissance économique sont traditionnelles dans la littérature sur les effets de convergence. Il s'agit de la taille de la population, la superficie, le ratio entre investissement réel et PIB, la part de la population en âge de travailler dans le secondaire et le PIB par tête initial.

Les problèmes d'endogénéité sont inhérents à la relation entre ouverture et croissance, comme nous l'avons mentionné plus haut. Pour contourner ces problèmes, les auteurs ont recours à la méthode des variables instrumentales en utilisant une équation du

(12) Les auteurs utilisent deux échantillons, un large de 137 pays et un plus restreint de 79 pays.
(13) On réalise l'estimation en deux étapes pour éliminer le problème d'endogénéité de ces deux variables.

commerce bilatéral, donc des données désagrégées, pour ensuite reconstruire un taux d'ouverture agrégé qui pourra servir d'instrument. Cette équation du commerce bilatéral est estimée de deux manières, une première approche purement géographique où la distance entre les pays et la taille des pays vont servir de variables explicatives (indépendantes) du taux d'ouverture bilatérale. Une deuxième approche est basée sur l'accumulation des facteurs de production et, dans ce cas, on utilise les déterminants usuels (investissement, croissance de la population, etc.) pour expliquer le revenu.

Les résultats des équations de commerce bilatéraux sont estimés par des MCO et par des MCO en deux étapes où des variables instrumentales sont utilisées. La distance, la population et la superficie ont un effet négatif sur le commerce entre pays partenaires. Le fait que le pays n'ait pas d'accès maritime joue également négativement. Dans l'approche purement géographique, l'instrument pour l'ouverture est construit à partir d'une spécification permettant d'expliquer le taux d'ouverture bilatéral à l'aide de variables géographiques que l'on a mentionnées plus haut. L'ouverture a un impact positif sur le logarithme du revenu par tête en 1985.

Dans l'approche basée sur l'accumulation des facteurs de production les résultats sont similaires. Bien qu'avec un seuil de significativité moindre, on retrouve que l'ouverture a un effet positif sur la croissance économique. La stratégie d'instrumentation (14) permet de distinguer l'ouverture qui est liée à des facteurs géographiques. Les pays avec un accès à la mer et ceux qui sont proches de pays très peuplés auront tendance à être plus ouverts. Ces caractéristiques ne sont pas le fruit de la politique économique ou de différences entre niveaux de vie. Il n'y aucune raison de penser qu'ils vont être corrélés avec les autres déterminants du revenu.

Ce qui en fait des instruments tout trouvés pour déterminer l'impact de l'ouverture au commerce sur la croissance. Les auteurs affirment que leurs attentes théoriques sont confirmées, le commerce améliore la croissance. La relation entre la composante géographique de l'ouverture et du revenu indique qu'une augmentation de 1 point de pourcentage dans le taux d'ouverture augmente le revenu par personne de plus de 2 %. L'ouverture commerciale semble augmenter le revenu, car elle facilite l'accumulation du capital et par l'augmentation du PIB pour un niveau initial de capital. Les auteurs soulignent néanmoins que l'on ne peut pas rejeter fortement l'hypothèse que le commerce n'ait aucun effet sur la croissance.

Harrison et Revenga (1995) utilisent trois mesures de l'ouverture du commerce, les exportations plus les importations en part du PIB, le niveau moyen des barrières douanières, pour mesurer l'ampleur des distorsions des prix relatifs du secteur des biens échangeables pour l'économie d'un pays. Ils examinent le lien entre les politiques commerciales et les flux d'investissement étrangers, et ils soutiennent que les réformes commerciales ont été accompagnées par des augmentations significatives des flux d'investissement entrants. **Harrison (1996)** utilise sept mesures de l'ouverture commerciale et trouve qu'une seule mesure affecte positivement la croissance quand des données en coupe transversale sont utilisées ; trois mesures se révèlent positives et significatives quand on utilise des moyennes de cinq ans, et six mesures sont significatives.

---

(14) Le choix des instruments à utiliser dans les MCO en deux étapes.

Greenaway *et al.* (1998) utilisent plusieurs mesures de libéralisation du commerce et trouvent que la libéralisation et l'ouverture au commerce ont un impact positif sur la croissance du PIB par habitant. **Edwards (1998),** quant à lui, utilise neuf indicateurs de la politique commerciale et trouve que les pays les plus ouverts ont connu une croissance de la productivité plus rapide ; ces résultats sont robustes aux choix de l'indicateur d'ouverture, aux choix de la technique d'estimation, à la période d'estimation et à la forme fonctionnelle de la spécification.

5. QU'EN EST-IL AU NIVEAU HISTORIQUE ?

Cette relation entre commerce et ouverture a-t-elle toujours été positive, comme semble l'indiquer les études empiriques précédemment citées ? Les études empiriques sur des données d'archives tendent à montrer que la croissance et l'ouverture n'étaient pas corrélées durant la période de l'entre-deux-guerres, et qu'elles étaient négativement corrélées un siècle plus tôt **(Foreman-Peck, 1995 ; O'Rourke et Williamson, 1999 ; Vamvakidis, 2002).** De plus, la corrélation positive entre commerce et ouverture semble être un phénomène nouveau qui devient significatif sur le plan statistique uniquement dans les décennies récentes.

Foreman-Peck (1995) étudie les effets des barrières tarifaires sur le niveau de PIB par tête pour 18 pays européens sur la période s'étendant de 1860 à 1910. Il trouve que les barrières tarifaires étaient négativement corrélées au PIB par tête. **O'Rourke (2000)** utilise un échantillon différent et trouve que les barrières tarifaires étaient positivement corrélées avec la croissance entre 1875 et 1914.

Plus en détail, **James Foreman-Peck (1995)** cherche à expliquer pourquoi certains pays européens sont devenus plus riches que d'autres entre 1860 et 1910. Des données en coupe transversale sont utilisées pour chaque décennie dans cet échantillon de 18 pays européens. La variable dépendante à expliquer est le Produit National Brut (15) (PNB, ci-après) par tête en dollars américains de 1970. La variable choisie pour mesurer l'ouverture économique sont les barrières tarifaires. La problématique générale de l'étude est plus vaste que la question du lien entre ouverture commerciale et croissance économique.

En effet, la liste des variables explicatives inclut des variables reflétant les dotations naturelles, la politique économique et l'héritage culturel. Pour les dotations naturelles, l'auteur a sélectionné comme variables explicatives : le climat et les gisements de charbon. Pour la politique économique, l'auteur a choisi comme variables explicatives : les barrières douanières et, de manière marginale, le régime de change (*via* l'influence de l'étalon-or). Pour l'héritage culturel, les taux d'alphabétisation ont été sélectionnés, car ils peuvent refléter des différences d'héritage culturel et religieux qui auront un impact sur les différences de développement en Europe à la fin du XIX^{e} siècle, comme le note **Emmanuel Todd (2008).** L'auteur fait une distinction entre variables endogènes et exo-

(15) En longue période, les données historiques de PNB sont plus faciles à récupérer ou à reconstruire que celles du PIB.

gènes. La clémence du climat et les institutions étant considérées comme exogènes/ indépendantes sur la période d'estimation considérée.

Comme dans tous les travaux qui étudient la question du lien entre ouverture et croissance, l'auteur est confronté à un possible problème d'endogénéité. Pour le surmonter, l'auteur choisit des variables instrumentales, qui sont les variables exogènes que l'on a mentionnées précédemment, comme le climat et les institutions. Une fonction de production est estimée au niveau agrégé, mais il estime également l'impact de différentes variables sur les facteurs de production : la part des travailleurs dans l'agriculture, la sylviculture et la pêche dans la population active totale, l'impact sur le développement ferroviaire et sur la consommation de charbon. Les résultats expliquent 75 à 80 % de la variation du revenu par tête des pays européens entre 1860 et 1910.

Au niveau de la fonction de production agrégée, le taux d'alphabétisation décale d'une décennie la capture des effets d'accumulation du capital humain. Sans surprise, une diminution de la proportion de personnes analphabètes dans la population a un impact positif et significatif sur la variation du PNB par tête entre les pays. Une diminution de la part de la population active dans les activités agricoles entraîne une augmentation du PNB par tête. La consommation de charbon a un impact positif quand on suppose de manière incorrecte que cette variable est indépendante (exogène). Elle n'est plus significative lorsque l'on utilise des variables instrumentales.

De manière intéressante, la part de travailleurs dans l'agriculture est affectée négativement par les barrières tarifaires, mesurées comme le ratio entre les recettes douanières et la valeurs des importations. Il semble que les barrières tarifaires influencent la distribution sectorielle de la population active en faveur du secteur agricole. Sans surprise, la température (différence entre la température moyenne en janvier et en juillet) et la population ont un impact positif sur la part de la population active dans le secteur agricole. Des réseaux ferroviaires plus denses réduisent la part de la population active dans le secteur agricole.

Kevin O'Rourke (2000) analyse 10 économies de pays industrialisés sur la période allant de 1875 à 1914 avec des données de panel. La variable dépendante à expliquer est la croissance du PIB par tête et la mesure choisie pour l'ouverture commerciale est la moyenne des barrières tarifaires observée sur la période. Les variables indépendantes qui sont utilisées pour isoler l'effet de l'ouverture économique sur la croissance économique sont nombreuses. On peut citer le taux d'épargne, le taux d'éducation, des variables qui mesurent la transformation structurelle de l'économie (le ratio capital-travail et le ratio terre-travail) et la volatilité de la production. Des variables muettes temporelles et individuelles sont également utilisées.

Cette étude empirique vise à améliorer les études précédentes, notamment celle de James Foreman-Peck, sur trois points. Premièrement, il utilise des données pour le PIB ajusté de la PPA qui proviennent des travaux de **Maddison (1995).** Deuxièmement, il contrôle d'autres facteurs qui, théoriquement, vont affecter la croissance lorsque l'on souhaite estimer l'impact des barrières tarifaires. Troisièmement, les équations de croissance estimées sont plus directement comparables avec la littérature contemporaine dans la mesure où les équations de l'étude de James Foreman-Peck étaient estimées en niveau. Ce qui ne permet pas de tester la convergence économique telle qu'elle est postulée dans la théorie de la croissance endogène.

Les données sont transformées en moyenne de 5 ans et concernent les pays suivants : Australie, Canada et États-Unis, Danemark, France, Allemagne, Italie, Norvège, Suède, et Royaume-Uni. Lors de cette période, la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni ont des barrières tarifaires très inférieures à la moyenne de cet échantillon de 10 pays. L'auteur utilise un modèle de convergence inconditionnel (c'est-à-dire que la croissance du PIB par tête converge de manière absolue vers un état stationnaire (16) unique pour tous les pays, donc sans variable de contrôle). La convergence conditionnelle est également testée. Le coefficient estimé indique qu'une augmentation de 10 % des tarifs douaniers est associée avec une augmentation de 0,075 % de la croissance économique par an sur la période d'estimation.

Quand on introduit des effets fixes, l'effet positif des tarifs douaniers est encore plus grand. L'auteur utilise également une autre approche théorique basée sur le modèle d'accumulation des facteurs, où la croissance du PIB par tête est reliée à la croissance du ratio terre-travail et à la croissance du ratio capital-travail (17). Ce modèle est assez flexible, car on peut y introduire des termes capturant des effets de convergence (le logarithme de la croissance du PIB par tête en début de période). L'effet positif des tarifs douaniers sur la croissance est compris entre 0,57 et 1,85.

L'auteur est clairement surpris par ces résultats, car il s'attendait à ce que les barrières tarifaires soient négativement corrélées avec la croissance économique. Il mène un certain nombre de tests de robustesse portant sur l'hétérogénéité et sur la causalité. Ces résultats soulèvent deux points importants qui sont au cœur du présent rapport. ***Le lien entre croissance et ouverture n'est pas invariant dans le temps et il existe des seuils de développement en dessous desquels l'ouverture peut avoir un impact négatif sur la croissance.***

Clemens et Williamson (2001) trouvent que la relation positive entre l'ouverture et la croissance était inverse lors de la période d'avant les années 1950. **Irwin (2002),** quant à lui, examine la corrélation entre les barrières tarifaires et la croissance à la fin du XIX^{e} siècle et il soutient que la corrélation n'établit pas de lien de causalité. En effet, les deux phénomènes auraient pu se produire au même moment sans lien causal entre eux.

Irwin et Terviö (2002) examinent un échantillon de pays qui varie sur les différentes sous-périodes étudiées. Les auteurs étudient la période se situant avant la Première Guerre mondiale (1913), la période d'entre-deux-guerres (1928), la Grande Dépression (1938), l'immédiat après-guerre (1954) et une période plus contemporaine (1964, 1975, 1985, 1990). La variable dépendante à expliquer est le PIB par tête et la mesure choisie pour l'ouverture est le ratio commerce sur PIB. Le commerce bilatéral est également utilisé pour mesurer l'ouverture commerciale. Dans leur étude, ils mettent l'accent sur la distance à l'équateur, la population et la superficie pour isoler l'effet de l'ouverture sur la croissance économique.

Ils soulignent justement que les estimations utilisant des MCO ne permettent pas de produire des estimations empiriques satisfaisantes dans la mesure où les pays plus riches commerçant plus, il est difficile de savoir si une ouverture commerciale plus forte

(16) On entend ici par état stationnaire, l'acception communément utilisée, la consommation par tête reste stable en l'absence de progrès technologique.
(17) Le stock de capital est approximé par la consommation de charbon.

permet d'avoir un niveau de richesse plus élevé pour un pays qui serait resté fermé autrement. L'approche utilisée ici est basée sur le travail de **Frankel et Romer (1999).** Elle consiste à construire des instruments basés sur les caractéristiques géographiques des pays étudiés. La méthode de Frankel-Romer est utilisée pour détecter s'il y a une différence systématique entre les estimations entre les coefficients obtenus par les MCO et les coefficients obtenus par la méthode des variables instrumentales. Dans le cas où la différence est systématique, alors on considérera que le problème d'endogénéité est trop important pour que l'on puisse estimer que l'inférence statistique fournie par les MCO soit fiable.

L'intuition centrale de l'approche de Frankel-Romer est que les caractéristiques géographiques, tels que la distance avec les partenaires commerciaux par exemple, fournissent des informations importantes sur le niveau attendu ou « naturel » du commerce. Ce qui est intéressant avec ces caractéristiques géographiques est que ces attributs ne sont pas des déterminants importants du revenu national d'une économie (autres que ceux qui transitent par le commerce). Par conséquent, *ces variables géographiques peuvent être considérées comme de bons instruments pour isoler l'effet du commerce sur la croissance économique.*

La méthode se base sur l'estimation d'une équation de gravité du commerce bilatéral dans un premier temps. Cette équation est estimée avec des variables comme la distance, la population, la superficie, etc. Ensuite, ils construisent l'instrument en agrégeant les valeurs estimées pour le commerce bilatéral entre les différentes dyades de pays. Une fois que ces instruments sont obtenus au niveau agrégé, les auteurs peuvent comparer les estimations MCO et les estimations par les variables instrumentales.

Les équations cherchent à expliquer le PIB par tête par le taux d'ouverture commerciale observée, la taille du pays (18) et la population pour les estimations MCO, et par le taux d'ouverture commerciale instrumenté par les caractéristiques géographiques, la taille du pays et la population pour les estimations utilisant la méthode des variables instrumentales.

Dans les équations de commerce bilatéral de la première étape visant à construire les instruments, la distance, la population et la superficie ont les effets attendus. Ils sont corrélés négativement avec le commerce bilatéral entre dyades de pays. Le fait que le pays n'ait pas d'accès à la mer joue aussi négativement sur le commerce bilatéral et le fait de partager une frontière commune avec son partenaire commercial est associé positivement avec le commerce bilatéral. Ces résultats visant à construire un instrument corrélé avec le commerce, mais pas avec la croissance du PIB par tête (en dehors de la corrélation transitant par la croissance), sont conformes aux effets attendus de la géographie sur l'ouverture commerciale. Ce résultat est relativement robuste à la période choisie.

Dans les premières estimations MCO (potentiellement affectée par un problème d'endogénéité) sans variables géographiques de contrôle, l'ouverture commerciale a un

(18) On introduit la taille du pays, car les pays les plus grands ont tendance à être plus fermés dans la mesure où les opportunités de commerce à l'intérieur du pays sont plus importantes. Les petits pays, en revanche, ont tendance à être plus ouverts.

impact positif (19) sur la croissance lors de la période d'entre-deux guerres, lors de la Grande Dépression, et dans les périodes plus récentes en dehors de l'immédiat après-guerre. Dans les estimations utilisant l'ouverture commerciale instrumentée par les caractéristiques géographiques (sans variables géographiques de contrôle), l'effet positif de la croissance sur l'ouverture est assez différent, car il concerne des périodes différentes et les coefficients ont des ordres de grandeurs différents. Ce qui est un indice sur l'ampleur du problème posé par l'endogénéité dans la relation entre croissance et ouverture. En ce sens, il s'agit d'une confirmation de ce problème soulevé dans d'autres études.

L'approche de Frankel-Romer a été critiquée par **Rodriguez et Rodrik (2000)** dans la mesure où les régressions n'incluent pas de variables géographiques. Lorsque ces variables sont incluses, le commerce n'a plus aucun effet sur la croissance dans les estimations avec des variables instrumentales. Ce qui est cohérent avec l'étude de **Dani Rodrik, Arvind Subramanian et Francesco Trebbi (2004)** qui indique que *lorsque la qualité des institutions (respect de la loi et des droits de propriété) est utilisée comme instrument, il n'y a pas d'effet direct de l'ouverture commerciale sur la croissance.*

Les auteurs soulignent que la distance à l'équateur, qui est incluse comme variable de contrôle géographique, n'a pas forcément d'interprétation simple en économie. Par ailleurs, ils indiquent que l'ouverture commerciale a un impact positif sur la croissance, même lorsque l'on contrôle l'endogénéité du commerce (20). Ce résultat doit être néanmoins nuancé, si on considère le seuil de significativité et la sensibilité des résultats à l'inclusion de la distance à l'équateur (21).

Vamvakidis (2002) utilise des données à partir de 1870 et six variables proxy pour l'ouverture commerciale, et ne trouve aucun lien statistique entre croissance et ouverture avant les années 1970 ; en fait, la corrélation est négative pour la période s'étendant de 1920 à 1940. Il soutient que la corrélation positive entre croissance et ouverture commerciale est uniquement un phénomène récent.

Dans son analyse empirique, Athanasios Vamvakidis utilise des données historiques en coupe transversale sur certaines périodes, comme dans le travail d'**Irwin et Terviö (2002),** pour un groupe de pays qui varient dans le temps. La variable indépendante qu'il cherche à expliquer est la croissance du PIB par tête, et un ensemble de six mesures choisies pour l'ouverture commerciale sont utilisées. Les variables indépendantes utilisées pour isoler l'effet du commerce sur l'ouverture commerciale sont : l'investissement en pourcentage du PIB, le taux d'éducation, le nombre d'habitants, l'inflation, l'écart entre le taux de change officiel et officieux (black market premium), et le taux d'analphabétisme.

---

(19) Avec un seuil de significativité de 10 %, en général, on utilise un risque de première espèce de 5 %. C'est-à-dire que si on considère un certain nombre d'échantillons différents, on va rejeter l'hypothèse nulle (donc, le commerce à un effet sur la croissance) 5 % du temps alors que l'hypothèse est vraie et que le commerce n'a pas d'effet sur la croissance.

(20) Le fait est que les pays riches commercent plus.

(21) La distance à l'équateur peut être considérée comme une variable proxy mesurant l'influence occidentale. Notamment, la mise en place d'institutions de qualité lors des périodes de colonisation. Cette distance pourrait aussi refléter le fait que les pays occidentaux ont colonisé des pays où les conditions climatiques étaient relativement clémentes. Une fois que ce point est pris en compte, la distance à l'équateur n'a plus d'influence.

Dans cette étude, on cherche à étudier la relation entre croissance et ouverture avant les années 1970. Des équations de croissance sont estimées en coupe transversale pour la période allant de 1920 à 1990. La corrélation de Spearman est utilisée pour les périodes antérieures à 1920. Les équations de croissance ne sont exemptes de critiques **(Temple, 2000),** mais elles restent un exercice utile pour montrer les effets de convergence lors de périodes historiques plus lointaines. La conclusion qui émerge de la littérature est que l'hypothèse de la croissance tirée par les exportations semble fragile. En effet, l'ouverture commerciale ne serait pas une condition nécessaire et suffisante pour améliorer le niveau de vie d'un pays.

Il émerge que l'ouverture commerciale seule ne permet pas d'améliorer la croissance économique de manière significative. Une stratégie de développement basée sur l'ouverture commerciale doit être alliée à des bonnes politiques macroéconomiques efficaces et des institutions pertinentes. En effet, l'importation de biens en capital et la diffusion de la technologie semblent être des facteurs déterminants dans cette perspective. Cela ne signifie pas que le protectionnisme permet d'accélérer le développement, car ce résultat n'est pas obtenu dans les études empiriques que l'on a citées jusqu'à présent. ***Pour résumer, l'ouverture commerciale n'est pas une condition suffisante pour enclencher un processus de développement économique et d'améliorer son niveau. Quant à savoir s'il s'agit d'une condition nécessaire, la littérature empirique ne permet pas de trancher.***

Mais, revenons à l'étude de **Vamvakidis (2002),** pour la période récente allant de 1970 à 1990 : l'ouverture à un impact positif et significatif sur la croissance économique, mais la robustesse des résultats dépend de la mesure de l'ouverture qui est utilisée. La variable dichotomique pour l'ouverture, le ratio commerce sur PIB et le ratio commerce sur PIB ajusté de la PPA ont un impact positif sur la croissance. Le niveau moyen des droits de douanes a un impact négatif, mais peu robuste sur la croissance économique. Le ratio des droits de douanes à l'importation sur les importations totales et les barrières non tarifaires n'ont pas d'impact significatif.

Pour les décennies antérieures à 1970, la croissance et l'ouverture ne sont pas corrélées pour toutes les variables proxy utilisées pour mesurer l'ouverture. Ce résultat *souligne une nouvelle fois que cette relation entre croissance et ouverture n'est pas invariante dans le temps.* En effet, cette variabilité de la relation entre croissance et ouverture peut être reliée aux effets de seuil que l'on a soulignés plus haut. Il faudrait *atteindre un certain niveau de développement pour observer les effets positifs de l'ouverture.* Pour la période allant de 1920 à 1940, la corrélation entre commerce et ouverture est négative. Lors de cette période d'entre-deux-guerres, le protectionnisme était très répandu et il y avait très peu d'avantages à s'ouvrir dans un contexte mondial où les échanges sont très peu intenses (22).

(22) Ce dernier point est intéressant dans la perspective de la reconfiguration de la globalisation à laquelle nous assistons. Nous y reviendrons plus tard.

Une leçon, probablement importante, peut être retenue des études empiriques sur des données d'archives et sur des données contemporaines au niveau macroéconomique. La relation entre ouverture commerciale et croissance économique n'est pas stable dans le temps. En fonction de la période historique, la corrélation pourrait ne pas exister et, dans ce cas, la croissance est un phénomène principalement dû à des causes internes, comme le soutient **Kravis (1970)**. Pire encore, la corrélation pourrait être négative, ce qui nous pousserait à penser que l'ouverture commerciale freine la croissance économique. Pour filer la métaphore du gâteau, en espérant ne pas provoquer d'indigestion, l'ouverture au commerce ne fait pas toujours grossir le gâteau et il est possible que tous les invités se retrouvent avec des parts plus petites.

Après avoir parcouru la littérature empirique étudiant les liens entre ouverture commerciale et croissance économiques au niveau macroéconomique, nous allons nous pencher sur les études empiriques au niveau microéconomique. En effet, certains effets de l'ouverture commerciale ne seront pas nécessairement perceptibles au niveau macroéconomique, au niveau agrégé. Il n'en reste pas moins que pour certaines entreprises et firmes, l'ouverture commerciale pourra avoir des effets considérables, notamment avec la diffusion de la technologie pour des pays qui sont en voie de développement. Ce mécanisme causal reste important pour certains secteurs à la frontière technologique. Pour avoir un panorama complet de la littérature empirique, il peut être intéressant de passer en revue les études empiriques au niveau microéconomique.

CHAPITRE III

EFFET DE L'OUVERTURE COMMERCIALE AU NIVEAU MICROÉCONOMIQUE

Les études qui se penchent sur les effets microéconomiques du commerce portent sur l'efficience-X (23) et la productivité. Alors que certaines études montrent des effets favorables **(Condon *et al.,* 1985 ; Chen, 1990),** d'autres études trouvent des corrélations faibles ou nulles entre les mesures d'ouvertures (exportations, importations, barrières tarifaires, et quotas) et productivité (Tybout et Westbrook, 1995). **Katrak (1997)** met en évidence une relation positive, bien que faible, entre l'importation de technologie et la recherche et développement au niveau des entreprises. Le degré et l'ampleur dans lesquels la technologie étrangère encourage la recherche et développement dépend de la disponibilité des capacités technologiques et des infrastructures dans l'économie domestique.

Keller (2000) utilise des données au niveau de plusieurs industries pour l'importation de biens d'équipement et pour la productivité pour huit pays de l'OCDE entre 1970 et 1991. Il met en évidence que les pays bénéficient plus de leurs dépenses en recherche et développement que des dépenses en R&D des pays étrangers (si les pays commercent beaucoup avec des partenaires qui sont très loin de la frontière technologique). **Keller (2002)** poursuit cette ligne de recherche en mettant en évidence que les effets de la R&D domestique et étrangère ont des effets puissants de productivité. La R&D du secteur industriel contribue à environ 50 % de la croissance de la productivité, la R&D dans les autres industries domestiques contribue à environ 30 % de la croissance de la productivité, et la R&D dans les industries étrangères contribue à environ 20 % de la croissance de la productivité.

Singh (2003) étudie les effets des exportations sur la productivité et la croissance et teste la convergence induite par les exportations dans 10 industries manufacturières en Inde. Les effets des exports sur la PGF sont significatifs et positifs dans la moitié de cet échantillon d'industries manufacturières, mais ils ne sont pas significatifs dans l'autre moitié de cet échantillon d'industries.

Au milieu des années 1990, une ligne de recherche distincte s'est développée en se basant sur des modèles théoriques microéconomiques et a fourni de nouvelles explications en ce qui concerne les canaux de transmissions. Ces modèles se basent sur des modèles de dynamique industrielle, qui montrent une relation systématique entre les flux d'entrée et de sortie des firmes et les différentiels de productivité au niveau des firmes **(Jovanovic, 1982 ; Hopenhayn, 1992 ; Ericson et Pakes, 1995).**

Ces modèles théoriques microéconomiques écartent l'hypothèse d'une firme représentative qui est sous-jacente dans la plupart des modèles basés sur le cadre analytique

(23) La théorie de l'efficience-X indique qu'une concurrence accrue induit une pression sur les entreprises à produire de manière plus efficace, à être plus proches de leur frontière des possibilités de production.

d'Heckscher-Ohlin, et considèrent à la place l'hétérogénéité intra-sectorielle dans la productivité et dans les comportements d'exportation, qui provient des décisions d'« entrée et de sortie » des firmes sur le marché des exportations. L'hétérogénéité des entreprises au sein du même secteur implique potentiellement une recombinaison des ressources et une réallocation des parts de marché des entreprises les moins efficientes vers les entreprises les plus efficientes, et peut mener à une amélioration de la productivité. Ces études utilisent des données longitudinales (qui peuvent différer des données de panel en fonction des périodes temporelles qui sont choisies pour récolter ou utiliser les données, et sur les individus statistiques concernés qui restent les mêmes).

1. CAUSALITÉ, AUTO-SÉLECTION (SS) ET APPRENTISSAGE PAR L'EXPORTATION (LE)

Ces études, qui utilisent des données longitudinales, testent deux hypothèses qui se renforcent pour expliquer une productivité plus forte et l'efficience-X des entreprises exportatrices relativement aux entreprises non-exportatrices : l'hypothèse d'auto-sélection ou la sélection de marché (que l'on appellera SS (24) pour simplifier), et d'autre part, l'hypothèse d'apprentissage par l'exportation (25) (que l'on appellera LE (26) par la suite). L'hypothèse SS suppose que les firmes qui ont des forts niveaux de productivité s'auto-sélectionnent elles-mêmes pour participer aux marchés à l'exportation. Donc, une firme qui a une faible productivité va décider de ne pas participer aux marchés à l'exportation, car elle s'attend à ce qu'elle ne puisse pas faire face à la concurrence internationale. Dans ce cas, la causalité va de la productivité au niveau des firmes vers les exportations.

Selon l'hypothèse LE, les firmes qui participent aux marchés à l'exportation peuvent apprendre à l'usage et, dans ce cas, la causalité va des exportations vers la productivité des firmes. Dans ce cas, la firme pourra participer aux marchés à l'exportation et espérer améliorer sa productivité du fait même de sa participation à la concurrence internationale. Revenons à l'hypothèse SS : elle postule donc que les firmes avec un niveau prédéterminé (exogène) élevé de productivité décident elles-mêmes de participer aux marchés à l'exportation. Cette hypothèse repose sur deux propositions. La première indique qu'il existe des coûts irrécupérables et irréversibles pour les firmes qui participent aux marchés à l'exportation par rapport aux entreprises qui sont orientées vers les marchés domestiques.

Pour supporter ces coûts irrécupérables, la productivité initiale des entreprises qui entrent sur les marchés à l'exportation doit être supérieure à celle des entreprises qui ne participent pas aux marchés étrangers et qui ne font pas face directement à la concurrence internationale **(Roberts et Tybout, 1997 ; Bernard et Jensen, 1999 ; Bernard et Wagner, 1997, 2001 ; Isgut, 2001 ; Delgado *et al.,* 2002 ; Melitz, 2003)**. Ces coûts sont irrécupérables en cas de renoncement à la participation aux marchés à l'exportation. Si l'entreprise décide de participer aux marchés étrangers, mais se rend compte, finale-

(24) Self-selection en anglais.
(25) Expression forgé sur le modèle de l'apprentissage par l'usage d'**Arrow (1962).** *Learning-by-doing* en anglais.
(26) *Learning-by-exporting* en anglais.

ment, qu'elle n'est pas assez compétitive, un certain nombre de coûts seront définitivement perdus. De ce fait, un certain nombre d'entreprises s'autocensurent et décident de ne pas s'exposer à la concurrence internationale si elles font le constat (ou craignent) que leur niveau de productivité n'est pas suffisant (par rapport à la moyenne du secteur) pour supporter ces éventuels coûts irrécupérables.

La seconde proposition indique que les entreprises qui participent aux marchés à l'exportation sont exposées à une concurrence plus intense que les entreprises qui opèrent uniquement sur le marché national. Un tel niveau de concurrence sur les marchés étrangers implique qu'il y a moins d'opportunités pour la survie de firmes qui sont inefficientes **(Aw et Hwang, 1995; Delgado *et al.,* 2002)**. En effet, comme nous l'avons indiqué ci-dessus, ce sont uniquement les entreprises qui sont plus productives que la moyenne et qui sont susceptibles de supporter les coûts irrécupérables et, qui par ailleurs, sont susceptibles de faire face à la concurrence internationale, qui se sélectionnent elles-mêmes.

L'entrée, la survie (27) et la sortie des entreprises sur les marchés à l'exportation sont donc corrélées avec les différences de productivité au niveau des entreprises. **Melitz (2003)** utilise un modèle de dynamique industrielle avec des entreprises hétérogènes et montre, théoriquement, que l'exposition au commerce va induire que seul les firmes les plus productives vont entrer sur les marchés à l'exportation (alors que quelques entreprises moins productives vont continuer à produire uniquement sur les marchés étrangers) et, de plus, cette exposition au commerce va pousser les firmes les moins productives à sortir.

Feenstra (2006) propose que les gains du commerce dans les modèles de concurrence monopolistique proviennent de trois sources : (i) des réductions de prix provenant d'économies d'échelles ; (ii) une augmentation de la variété de produits à la disposition des consommateurs ; et (iii) une auto-sélection des entreprises avec seules les plus efficientes qui survivent après la libéralisation du commerce.

L'hypothèse d'apprentissage par l'usage, appelée LE ici, suggère que l'ouverture à l'international agit comme un catalyseur des sources d'innovations technologiques et de savoirs managériaux pour les firmes exportatrices. Plusieurs études trouvent des études montrant les effets d'apprentissage des exportations. On peut citer les études suivantes : **Clerides *et al.* (1998)** pour la Colombie, le Mexique et le Maroc ; **Kraay (1999)** pour la Chine ; **Aw *et al.* (2000)** pour Taïwan (mais pas pour la Corée du Sud) ; **Castellani (2002)** pour l'Italie ; **Delgado *et al.* (2002)** pour l'Espagne ; **Mengistae et Patillo (2004)** pour le Kenya, le Ghana et l'Ethiopie ; **Bigsten *et al.* (2004)** pour quatre pays d'Afrique subsaharienne ; et **Girma *et al.* (2004)** pour la Grande-Bretagne.

Clerides *et al.* (1998) trouvent des preuves empiriques soutenant le mécanisme d'autosélection, mais pas d'évidence soutenant la présence d'effets d'apprentissage pour un certain nombre de firmes en Colombie, au Mexique et au Maroc. Ils étudient l'ensemble des firmes ayant au moins 10 salariés sur une période allant de 1981 à 1991 pour la Colombie, les 2 800 entreprises les plus grandes entre 1986 et 1990 pour le Mexique, et

(27) Le terme « survie » d'une entreprise est couramment utilisé dans la littérature, néanmoins il renvoie simplement à une faillite d'entreprise dont on conviendra qu'elle a un caractère moins définitif que la Mort.

l'ensemble des firmes ayant au moins 10 salariés de 1984 à 1990 pour le Maroc. Les données sont cylindrées pour avoir un panel équilibré. C'est-à-dire que toutes les entreprises sont observées sur la même période. L'étude se concentre sur les secteurs qui sont orientés vers les exportations (au moins 10 % de la production est exportée et au moins 20 % des installations sont consacrées aux marchés à l'exportation. Les méthodes d'estimation consistent en l'utilisation de techniques économétriques en données de panel pour estimer des équations de participation au marché à l'exportation et une fonction de coût marginal.

Les deux méthodes, l'une permettant de prendre en compte le fait qu'il y ait des variables manquantes, et l'autre permettant de prendre en compte que les variables indépendantes explicatives, donnent des résultats similaires pour ces trois panels cylindrés (un jeu de données par pays). Dans tous les pays et dans tous les secteurs, les unités de production avec les stocks de capital les plus grands sont celles qui sont le plus susceptible d'être exportatrices. L'interprétation proposée est que les coûts fixes associés au transport des exportations seraient mieux répartis pour les unités de production plus larges. De plus, en accord avec leur cadre théorique, les unités de production avec les coûts marginaux les plus faibles sont plus susceptibles d'être exportatrices.

Les firmes exportatrices sont, donc, plus efficientes. De plus, les firmes qui quittent le marché à l'exportation sont les moins efficientes au départ. Il n'y pas de preuves empiriques pour des effets d'apprentissage par l'exportation pour la Colombie et le Mexique. Il existe un certain nombre de preuves empiriques concernant les hypothèses LE et SS dans certaines industries marocaines. Il existerait des effets de débordements des firmes exportatrices vers les firmes non-exportatrices. Une interprétation possible est que les exportateurs deviennent plus efficients (en termes de coût marginal, de productivité), mais que les firmes orientées vers le marché domestique sont capables de profiter de ces réductions de coûts.

Aw *et al.* (2000) trouvent des effets d'apprentissage par l'usage pour certaines firmes à Taïwan, mais pas pour un échantillon de firmes en Corée du Sud. Les firmes qui entrent sur les marchés à l'exportation ont une productivité plus fortes que les firmes qui n'exportent pas et, dans certaines industries, les firmes exportatrices ont connu une amélioration de leur productivité après leur exposition à la concurrence internationale. Delgado *et al.* (2002) étudient les différences de PGF entre les firmes exposées et les firmes abritées dans le secteur manufacturier. Ils trouvent des preuves empiriques d'auto-sélection, mais pas d'effet d'apprentissage. Les effets d'apprentissage deviennent significativement différents de zéro lorsque l'échantillon est restreint à des firmes jeunes.

Ils utilisent des données en coupe transversale pour les économies de la Corée du Sud et de Taïwan. Un échantillon comprenant entre 39 022 et 88 864 entreprises pour la Corée du Sud et un échantillon comprenant entre 88 000 et 100 000 entreprises pour Taïwan. Les données sont observées en 1983, 1988 et 1993 pour la Corée du Sud et en 1986 et 1991 pour Taïwan. On peut remarquer que les études microéconométriques traitent un nombre de données beaucoup plus élevé que les études macroéconométriques et, par conséquent nécessitent l'application de techniques économétriques plus complexes sans pour autant résoudre le problème de l'agrégation et de la généralisation des résultats à l'échelle de l'économie mondiale. Ce qui semble important compte tenu de la dimension internationale et globale de la question des effets du libre-échange.

L'étude de ces deux économies semble assez intéressante, car à l'époque de l'étude, ces deux économies avaient connu des trajectoires de développement similaires dans lesquelles le rôle de l'ouverture aux marchés à l'exportation semble avoir occupé une place importante, bien que les taux d'épargne élevés et le renouvellement des biens en capital aient été des facteurs explicatifs importants. Une première comparaison très simple des niveaux moyens de productivité indique que les firmes exportatrices ont une meilleure productivité que les firmes qui n'exportent pas. Dans un deuxième temps, les auteurs étudient l'impact de l'intensité des exportations sur la productivité. Dans la plupart des secteurs, l'intensité des exportations a un effet différencié sur la PGF.

Ensuite, les auteurs étudient la dynamique des entrées et des sorties sur les marchés à l'exportation et son effet sur la productivité. Il ressort que les firmes qui quittent les marchés à l'exportation ont une PFG supérieure entre 5 et 10 % relativement aux firmes qui n'ont jamais exporté. Les firmes entrantes ont une productivité supérieure entre 14 et 19 % relativement aux firmes non-exportatrices. En ce qui concerne les différences de productivité entre les entrants et les non-entrants, les firmes entrantes ont une productivité supérieure aux firmes non-entrantes dans tous les secteurs à Taïwan (5 % pour les appareils électriques et 15 % pour l'habillement).

Les différentiels de productivité entre les firmes qui quittent les marchés à l'export et celles qui « survivent » en restant sur les marchés étrangers entre les différentes périodes sont également explorées. En conformité avec l'hypothèse d'auto-sélection (SS), les firmes qui quittent les marchés étrangers sont au départ moins productives que celles qui survivent. Ce résultat, ainsi que celui du paragraphe précédent, va dans le sens de l'hypothèse SS. L'écart de productivité varie entre 6 et 13 % selon les différents secteurs. Il est particulièrement fort pour le textile et l'habillement pour Taïwan. L'écart ne semble pas se creuser après que les firmes quittent les marchés étrangers.

Une autre différence de productivité, qui est intéressante à étudier dans la perspective de tester les effets de l'ouverture commerciale au niveau microéconomique, au niveau de la firme, est la différence entre la productivité des exportateurs de long terme et les firmes qui n'ont jamais exporté sur les différentes périodes étudiées. Si le fait d'exporter entraîne l'observation d'une plus forte productivité pour la firme, en accord avec l'hypothèse d'apprentissage par l'exportation (LE), alors l'écart de productivité entre les firmes qui exportent et celles qui n'ont jamais exporté devrait s'accroître au fil du temps. Ce qui indiquerait que la causalité irait donc de l'ouverture commerciale vers la productivité.

On observe bien que les firmes qui participent aux marchés à l'exportation lors de toutes les périodes étudiées ont un différentiel de productivité positif relativement aux firmes qui n'ont jamais exporté. Ce qui confirme l'hypothèse SS, comme nous l'avons vu plus haut. Cependant, il semble que cet écart ne s'accroisse pas avec le temps, puisque dans tous les secteurs en Corée du Sud et dans tous les secteurs à Taïwan, à l'exception du secteur textile et le secteur de l'habillement, le coefficient mesurant la variation de l'écart de productivité n'est significativement différent de zéro au sens statistique. Ce qui constitue une non-confirmation pour l'hypothèse LE. Une justification évoquée est l'âge des entreprises qui est hétérogène dans ces échantillons. En effet, les effets d'apprentissage par l'exportation pourraient se concentrer sur les firmes jeunes.

Finalement, la relation entre la productivité globale des facteurs au niveau de la firme, au niveau microéconomique sont assez simples à résumer pour l'économie taïwanaise. En moyenne, les firmes exportatrices ont une productivité supérieure à celles qui n'exportent pas. Les flux d'entrées et de sorties des firmes sur les marchés à l'exportation suivent le schéma suivant : la productivité moyenne est la plus forte dans les firmes qui exportent sur toute la période, ensuite viennent les firmes qui entrent sur les marchés à l'exportation, les firmes qui quittent les marchés à l'exportation, et pour finir, les firmes qui ont la productivité la plus faible sont celles qui n'exportent jamais sur les périodes étudiées.

Ce dernier schéma est cohérent avec l'hypothèse d'auto-sélection. Par ailleurs, il n'y a pas d'évidence empirique, dans cette étude, indiquant que l'avantage des exportateurs en matière de productivité s'accroît avec le temps. Dans l'ensemble, les résultats indiquent qu'il y a peu de changements de productivité en Corée du Sud suite à la participation aux marchés à l'exportation. Ce qui va à l'encontre de l'hypothèse d'effets d'apprentissage par la participation aux marchés à l'exportation. Les auteurs proposent plusieurs explications : les effets d'apprentissage peuvent jouer un rôle lors de l'industrialisation de l'économie, mais moins une fois la transition achevée ; la mobilité du travail a pu être plus forte en Corée du Sud où la taille des entreprises est plus grande qu'à Taïwan.

Bigsten *et al.* (2004) étudient quatre pays africains, le Cameroun, le Ghana, le Kenya et le Zimbabwe. Un échantillon de 289 firmes est étudié sur plusieurs périodes au début des années 1990. Des données de panel sont utilisées avec des méthodes d'estimation qui prennent en compte les éventuels problèmes d'endogénéité des variables indépendantes. Les résultats montrent des effets d'apprentissage par les exportations, notamment sur les secteurs manufacturiers. Ce résultat peut être mis en lien avec les effets d'apprentissage par l'exportation (LE) trouvés dans le cas des firmes jeunes à Taïwan dans le travail d'**Aw *et al.* (2000).** On peut supposer que les firmes de ces pays ont une maturité et un niveau technologique moins élevés que ceux des firmes de Taïwan au début des années 1990.

Les auteurs utilisent une fonction Cobb-Douglas avec le travail, le stock de capital et des entrants intermédiaires (matière première, coûts en électricité, etc.) comme facteurs de production. Dans cette fonction de production, le paramètre qui capture la productivité globale des facteurs dépend, dans une seconde équation, du fait que l'entreprise exporte ou non. Cette seconde équation est très adaptée pour capturer des effets d'apprentissage par l'exportation (LE). Les données proviennent d'enquêtes coordonnées par la Banque Mondiale entre 1992 et 1995. Les périodes d'étude varient en fonction de la disponibilité des données entre 1992 et 1994 pour le Kenya, entre 1991 et 1993 pour le Ghana, entre 1992 et 1994 pour le Zimbabwe et entre 1992/1993 et 1994/1995 pour le Cameroun.

Dans l'échantillon, environ 29 % des firmes (85 firmes sur 289) sont exportatrices lors de la période initiale et dans ce groupe de firmes exportatrices, environ 85 % sont exportatrices deux années consécutives. Dans le groupe initial des firmes qui n'exportent pas, seules 8 % des firmes exportent dans les deux années suivantes. Les exportateurs en début de période ont une taille plus grande et ont une plus grande productivité du travail et une plus grande intensité capitalistique. Environ 60 % des exportateurs

initiaux sont des entreprises zimbabwéennes et 40 % des exportateurs en début de période ont une forme de participation étrangère dans leur capital. Il n'y a pas de schéma général à travers les secteurs.

Les résultats pour la spécification, qui ignorent les effets individuels spécifiques aux entreprises, indiquent un effet d'apprentissage par les exportations (LE) avec une causalité allant des exportations vers l'efficience. Le terme retardé dans l'équation d'exportation est positif et significatif, ce qui indique la présence d'une forte persistance dans la décision d'exporter. Par ailleurs, les auteurs de cette étude ne peuvent pas rejeter l'hypothèse qu'un changement dans l'efficience affecte la probabilité d'exporter. Un résultat qui est interprété comme l'absence de mécanismes d'auto-sélection dans la mesure où des firmes plus productives ne prendront pas la décision d'entrer sur les marchés à l'exportation.

La conclusion de cette étude, qui se penche donc sur deux explications qui ne sont pas mutuellement exclusives, l'apprentissage par les exportations (LE) et l'auto-sélection (SE) que l'on a évoqués au début de ce chapitre, est que les firmes africaines de ces quatre pays auraient un intérêt à s'orienter vers les marchés étrangers dans la mesure où des effets d'apprentissage par l'exportation ont été détectés. À rebours de la littérature, il n'y a pas d'effets d'auto-sélection des firmes dans cet échantillon de données. Ce dernier résultat peut être expliqué par le niveau relativement faible de développement technologique des firmes étudiées.

Pour les firmes opérantes dans l'industrie manufacturière, **Arnold et Hussinger (2005)** montrent que la causalité à la Granger va de la PGF vers les exportations, mais ne trouvent pas d'effets des exportations vers la PGF. **Castellani (2002)** observe que seules les firmes avec une très forte exposition aux marchés à l'exportation connaissent des effets d'apprentissage par l'exportation. Il s'agit d'un effet de seuil qui pourra être développé dans la suite du présent document. **Van Biesebroeck (2005)** découvre des évidences empiriques qui supportent l'hypothèse LE, mais également, l'hypothèse SS pour neuf pays africains. Une étude conduite par **International Study Group on Exports and Productivity (2008)** pour 14 pays met en évidence que les exportateurs sont plus productifs que les non-exportateurs quand l'hétérogénéité observée et inobservée est prise en compte et que cette différence s'accroît quand l'exposition aux marchés internationaux est forte.

Intéressons-nous de plus près à l'étude de **Johannes Van Biesebroeck (2005),** car elle porte sur neuf pays africains. L'échantillon est plus large que celui de **Bigsten *et al.* (2004),** ce qui est important dans une perspective de généralisation des résultats. Cette étude porte sur le groupe de pays suivant : Burundi, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Ghana, Kenya, Tanzanie, Zambie, et Zimbabwe. Ces pays d'Afrique subsaharienne ont un PIB par tête allant de 446 à 2 195 dollar US. Le niveau de PIB par tête est mesuré en PPA pour l'année 1995. Il est intéressant que le secteur manufacturier, même s'il occupe une place limitée dans l'économie de ces pays-là, est une source importante d'emploi.

La plupart des exportations sont concentrées sur quelques produits et sont transcontinentales. Dans tous les pays à l'exception du Zimbabwe, un seul produit (minier ou agricole) représente plus de la moitiés de toutes les exportations. Les différents secteurs dans cette étude sont le secteur manufacturier, le secteur de l'extraction minière et le

secteur de la distribution de l'énergie. La part des exportations manufacturières dans les exportations totales s'élève à 23 % en moyenne sur cet échantillon à cette période. Ce qui est plus élevé que la part du secteur industriel dans le PIB. Lors des deux dernières décennies précédent le milieu des années 1990, ce sont la Zambie, le Cameroun et le Zimbabwe qui ont le plus réussi à augmenter leurs exportations de biens manufacturés.

L'échantillon de firmes étudiées est constitué de 1 916 firmes qui sont sondées sur la période allant de 1992 à 1996. Environ 200 firmes sont interviewées sur une période de 3 années maximum. La valeur ajoutée combinée de toutes ces firmes incluses dans l'échantillon représente 40 % de l'ensemble du PIB du secteur manufacturier dans ces neufs pays. On constate que les firmes les plus grandes sont celles qui ont la productivité la plus forte. La participation à l'export semble augmenter avec la taille de l'entreprise et la part du secteur manufacturier dans l'industrie.

Une indication sur l'importance des exportations manufacturières est l'importance de la relation entre productivité et le degré de participation au marché à l'export. La corrélation entre pays pour la valeur ajoutée par travailleur (une mesure possible de la productivité) et la part des exportations dans le PIB s'élève à 0,434, et même 0,523. Dans cet échantillon, la même corrélation entre des paires industries/pays est de 0,356 et pour les firmes, cette corrélation est de 0,256. Ces corrélations, à différents niveaux d'agrégation, sont significativement différentes de 0 à un seuil de 1 %. Il faut, bien entendu, passer à une analyse de régression pour pouvoir donner une interprétation causale à cette relation positive.

Une première analyse de régression va être destinée à distinguer les caractéristiques des firmes exportatrices et des firmes non-exportatrices, comme un certain nombre de variables caractéristiques, comme les salaires par tête, les ventes par tête, la valeur ajoutée par tête, le stock de capital par tête, le taux d'investissement par tête, les ventes domestiques et l'emploi. Ces dernières variables caractéristiques sont prises comme variables dépendantes à expliquer par une variable explicative indépendante, appelée variable muette ou dichotomique, qui prend la valeur 1 si l'entreprise est exportatrice et la valeur 0 si l'entreprise n'exporte pas, ainsi que des variables de contrôle. La dynamique des entrées et des sorties sur le marché à l'exportation est également examinée.

De cette première analyse, il ressort que les firmes exportatrices payent en moyenne des salaires plus élevés de 34 %, qu'elles sont plus productives de l'ordre de 50 % en matière de production par tête, de valeur ajoutée ou de ventes totales. Elles ont un stock de capital plus élevé, qui est soutenu par un taux d'investissement plus fort. Les firmes exportatrices africaines ont des ventes domestiques et absorbent des volumes d'emploi trois fois supérieurs aux firmes qui n'exportent pas. Ce résultat, supérieur à celui des États-Unis ou de l'Allemagne, n'est pas surprenant dans la mesure où les débouchés domestiques pour des biens manufacturés sont relativement restreints dans cette zone géographique particulière.

Ensuite, l'auteur exploite la dimension temporelle de cet échantillon de données. En effet, les firmes vont être distinguées entre celles qui ont toujours été exportatrices sur les périodes étudiées, celles qui étaient exportatrices et qui ont cessé de l'être (firmes sortantes) et celles qui n'étaient pas exportatrices et le sont devenues (firmes entrantes).

Cet exercice va entraîner une réduction importante de la taille de l'échantillon. Ce qui a bien entendu des conséquences négatives sur la qualité de l'inférence statistique (qui nous permet notamment d'étendre les résultats pour un échantillon particulier de firmes à la population générale de firmes). Cet exercice reste intéressant tout de même, car il permet d'analyser la dynamique des flux d'entrée et de sortie sur le marché à l'export.

Sur les 900 observations (firme-année : une firme observée sur une année donnée) avec des exportations non nulles (23 % de l'échantillon), 128 observations concernent des firmes qui sont entrées sur le marché à l'export, alors que 103 firmes ont cessé d'exporter avant la fin de la période d'estimation. Ce que l'on remarque en premier est que, peu importe le statut actuel, les firmes exportatrices sont plus productives que les firmes qui n'ont jamais exporté. Ce qui va dans le sens de l'hypothèse d'auto-sélection (hypothèse SS). Les différences entre les exportateurs et les non-exportateurs ne sont pas complètement établies avant les épisodes d'exportation et ne semblent pas perdurer à la suite de la sortie du marché à l'export.

Ces différences et la dynamique de ces différences nous laissent penser que les effets qui sont capturés dans ces estimations ne sont pas simplement des effets d'auto-sélection. Si les firmes peuvent probablement s'auto-sélectionner sur la base de leur niveau de productivité, cela est bien moins évident pour la croissance de la productivité. Les firmes semblent améliorer leur productivité lorsqu'elles sont actives sur le marché à l'export. Ces effets ne sont pas capturés par les firmes avant ou après leur participation au marché étranger. Les firmes actives sur le marché à l'export améliorent leur productivité, l'intensité capitalistique (rapport du stock de capital sur le nombre d'employés).

Avant d'entrer sur le marché à l'export, les firmes investissent lourdement. Ce qui n'est pas accompagné d'une augmentation immédiate (dans l'année) des ventes et, par conséquent, la productivité du travail décline avant la participation au marché à l'export. L'accumulation de capital avant d'exporter va probablement avoir pour effet que les firmes ne vont pas constamment changer leur statut à l'exportation. Il y a donc un problème de persistance qui devra être contrôlé. Les firmes exportatrices sont plus productives que les firmes qui n'exportent pas, mais cela est peut-être lié en grande partie à l'approfondissement du stock de capital.

Pour estimer les effets de la participation aux marchés à l'exportation, une fonction de production est estimée. En effet, ici, l'estimation d'une fonction de production va être particulièrement utile dans la mesure où l'on va pouvoir isoler les effets de l'approfondissement du stock de capital. La fonction de production va prendre en compte deux points importants. Le premier est l'effet des exportations sur la PGF (la Productivité Globale des Facteurs, le résidu de Solow) et le second est l'introduction d'un coefficient spécifique aux différents pays. Bien entendu, la relation entre exportations et productivité est affectée par un problème d'endogénéité. On ne peut supposer que les exportations sont une variable explicative totalement indépendante du niveau ou de la croissance de la productivité.

Revenons rapidement à l'analyse de régression préliminaire, les firmes exportatrices ont un niveau de productivité supérieur. Dans l'ensemble des neuf pays de l'échantillon, les firmes exportatrices sont plus productives de l'ordre de 28 %. Les futures firmes exportatrices sont déjà plus productives de l'ordre de 55 %, ce qui va dans le sens de

l'hypothèse SS, mais cet avantage augmente de 66 % à la suite de l'entrée, ce qui va dans le sens d'effet d'apprentissage par l'export, mais cet effet n'est significativement différent de zéro au sens statistique à seuil acceptable de risque de première espèce (28). L'estimation de la fonction de production en première différence (29), avec les variables muettes indiquant le statut à l'exportation que l'on a évoquées plus haut, indique que la croissance de la productivité est plus forte, alors qu'elle est négative avant l'entrée sur le marché à l'exportation.

Une première estimation indique que l'effet d'apprentissage est aux alentours de 26,3 %, mais ce résultat peut être affecté par un certain nombre de biais. Pour contourner ces biais, l'auteur utilise un estimateur qui est basé sur la méthode des variables instrumentales que l'on a évoquées plus haut. L'effet positif, autour de 28 %, n'est pas significativement différent de zéro au sens statistique lorsque le biais d'endogénéité est pris en compte.

D'autres estimateurs sont utilisés pour contrôler les effets d'auto-sélection (hypothèse SS) et les non-linéarités. Les résultats donnent des coefficients positifs. Ce qui irait dans le sens de la confirmation d'effet d'apprentissage par l'export (hypothèse LE). Les seuils de significativité dans les différentes estimations ne sont pas très élevés et ne semblent pas très convaincants. On peut, toutefois, considérer que ces effets d'apprentissage par l'exportation existent, mais il faut rester précautionneux sur la qualité statistique des résultats. Sur le plan de l'interprétation économique, les choses sont plus intéressantes dans la mesure où des effets d'économie d'échelle peuvent expliquer les effets d'apprentissage pour certaines firmes qui opèrent dans ces pays, où le marché domestique pour le secteur manufacturier est restreint.

2. COMPARAISONS INTERNATIONALES

La dernière étude microéconomique à laquelle nous allons nous intéresser est celle menée par **International Study Group on Exports and Productivity (2008)**. Elle est intéressante à mettre en perspective avec les autres études microéconomiques que l'on a évoquées jusqu'ici dans la mesure où, premièrement, elle porte sur plusieurs pays et on a souligné à quel point la dimension internationale de la problématique est importante, et deuxièmement, elle porte sur des pays industrialisés. Il a déjà été évoqué le fait que l'hypothèse d'apprentissage par les exportations serait plus pertinente pour des pays peu développés et peu industrialisés dont les firmes sont éloignées de la frontière technologique.

Un autre avantage, souligné par ce regroupement de chercheurs internationaux de cette étude, est la comparabilité des résultats. En effet, lorsque les études microéconomé-

(28) Ici, le risque de première espèce correspond à rejeter l'hypothèse nulle que les exportations n'ont pas d'effet sur la productivité. On considère, à partir de l'échantillon, que l'effet existe alors qu'en réalité, il n'existe pas dans la population statistique. Pour faire une analogie médicale, il s'agit des faux positifs lorsque l'on parle de tests médicaux. On considère que le test a détecté la maladie (on rejette l'hypothèse nulle qui indique que le patient est sain, on pense qu'il est infecté) alors que le patient est sain en réalité (l'hypothèse nulle est vraie).
(29) La différence entre la variable à la date T et la variable à la date T – 1.

triques sont menées pour un échantillon de firmes d'un seul pays, les méthodes empiriques et la composition de l'échantillon sont très difficilement comparables. Ce qui constitue un problème non négligeable lorsque l'on souhaite apprécier la portée de ces résultats. Sont-ils généralisables à d'autres pays et d'autres types de firmes ? Sont-ils des guides fiables pour formuler des préconisations en matière de politique économique ? Voici un exemple de questions qui sont posées par des études menées sur un échantillon de firmes résidentes dans un seul pays (30).

Les données de cette étude empirique portent sur des firmes (ou établissements) résidentes dans 14 pays différents (11 pays de l'UE, le Chili, la Colombie et la Chine). L'étude va se focaliser sur le lien entre exportation et productivité et va tenter d'estimer la prime à l'exportation (31) (la différence de productivité en pourcentage *ceteris paribus*) que l'on peut mesurer comme la différence des ventes par travailleur entre exportateurs et non-exportateurs. Dans la plupart des pays l'échantillon est assez large et porte sur la quasi-totalité des firmes. La dimension temporelle est assez importante et porte sur des périodes allant de 7 à 10 ans.

Les calculs sont limités aux industries manufacturières (32). La participation à l'exportation est définie comme le pourcentage de firmes qui exportent. L'intensité à l'exportation est définie comme la part moyenne des exportations dans les ventes totales des firmes exportatrices. On utilise aussi la contribution des différents groupes d'exportateurs aux exportations agrégées des 14 pays étudiés. La moyenne de la participation à l'exportation (33) est autour de 64 %. Le taux de participation est le plus faible, avec environ 27 % pour la Colombie, et il est le plus fort pour la Suède, avec 83 %.

En regardant au niveau de chaque industrie, on constate des caractéristiques contrastées. Le taux de participation est d'environ 75 % pour l'industrie chimique et les fibres manufacturées, alors que la moyenne est d'environ 47 % pour l'industrie des produits alimentaires, boissons et tabac. Pour les pays dans lesquels le jeu de données couvre les firmes avec au moins dix salariés, la participation tombe à 54 % (alors qu'elle était de 64 % en moyenne pour les firmes avec au moins vingt salariés). Il est le moins fort pour la Colombie avec 18,2 % et il est le plus fort pour la Belgique avec près de 75 %. Ce qui confirme que la probabilité d'exporter est associée négativement avec la taille de la firme. Plus la firme est petite (en termes de nombre de salariés), moins il est probable que ce soit une firme exportatrice.

Une autre statistique intéressante concerne la distribution des firmes exportatrices, dont on observe en France et en Irlande une concentration importante. En effet, dans ces deux pays, le top 10 % des firmes exportatrices sont responsables de la quasi-totalité des exportations. Ce qui n'est pas le cas dans les autres pays. Dans les autres pays de cet échantillon, les 10 % des firmes qui exportent le plus sont responsables de 75-85 % des exportations. Cela dénote une forte concentration de firmes à l'exportation pour la France et l'Irlande (34).

---

(30) Le critère de la résidence et sa pertinence pourraient être aussi discutés dans le cas de firmes multinationales et du degré de la participation des firmes aux chaînes globales de valeurs.
(31) *« Exporter productivity premia »* en anglais.
(32) Codes de Classification Standardisée du Commerce Internationale (ISIC) allant de 15 à 36.
(33) Pour les firmes ayant au moins 20 salariés.
(34) Ce manque de firmes de taille moyenne qui exportent a souvent été évoqué comme un problème important pour l'économie française.

En ce qui concerne l'intensité à l'exportation (mesurée comme la part des exportations dans les ventes totales), l'intensité moyenne est de 37 %, avec une intensité la plus faible pour la Colombie (environ 18 %), et une intensité la plus forte pour la Chine (environ 63 %). Pour revenir rapidement sur la distribution statistique des firmes, le top 1 % des firmes est responsable de 40 % des exportations (50 % pour la France, 78 % pour l'Irlande), le top 5 % des firmes est responsable de 70 % des exportations (84 % pour la France, 94 % pour l'Irlande) et le top 10 % des firmes est responsable de 80 % des exportations, comme nous l'avons évoqué plus haut.

Les auteurs passent ensuite à une analyse de régression afin de dégager des faits empiriques stylisés sur la participation à l'exportation et l'intensité à l'exportation. Au niveau des firmes, la taille des firmes, et au niveau des pays, la taille du marché domestique et le PIB par tête (35) sont choisies comme variables explicatives principales. Les auteurs utilisent un modèle avec comme variable dépendante à expliquer, la participation à l'exportation (ou l'intensité à l'exportation) qui est transformée en variable binaire pour prendre en compte le fait que les variables dépendantes (participation ou intensité) varient entre 0 et 1 (36).

Les résultats de cette analyse de régression indiquent que, concernant la taille des firmes, il y a une association positive entre cette dernière et la participation ou l'intensité. Toutefois, dans la relation entre l'intensité et la taille des firmes, les coefficients pour entreprises ayant entre 50 et 249 employés et celles ayant entre 250 et 499 employés ne sont pas significativement différents sur le plan statistique. Les résultats indiquent que, dans l'ensemble, la probabilité de participer à l'exportation pour une firme est de plus en plus grande avec la taille de la firme. L'intensité augmente avec la taille de la firme.

Pour les caractéristiques liées au pays, la taille du marché domestique et le développement économique ont un impact significatif sur l'activité à l'exportation des firmes. La taille du marché domestique (37) réduit la part des firmes qui participent à l'exportation. Parallèlement, le niveau de développement (38) a un impact positif sur la participation à l'exportation. On retrouve les mêmes résultats pour l'intensité à l'exportation.

Concernant la prime sur la productivité des exportateurs (c'est-à-dire la différence entre la productivité des firmes exportatrices et celles qui n'exportent pas), elle est confirmée pour l'ensemble des pays. Lorsque l'hétérogénéité inobservée est prise en compte par le biais d'effets fixes individuels (pour chaque entreprise, on a un panel par pays étudié), la prime sur la productivité est bien inférieure et même n'est pas significativement différente de zéro. La prime est égale à 7 %, en moyenne, lorsque l'hétérogénéité inobservée est contrôlée. Elle est égale à 22,4 % lorsque l'hétérogénéité n'est pas prise en compte.

Une deuxième version du modèle est estimée avec la part des exports dans les ventes totales et le carré de cette dernière variable. Il s'agit ici de capturer d'éventuels effets

(35) Comme variable proxy du niveau de développement, dont on a vu qu'il pouvait avoir une grande importance sur la pertinence de l'effet d'apprentissage par l'exportation (hypothèse LE).
(36) Un modèle « logit » est utilisé dans ce cas. Le modèle « logit » est un modèle de régression permettant d'ajuster des données qui prennent la valeur 0 ou 1 avec un fonction logistique.
(37) Approximée par le PIB.
(38) Approximé par le PIB par tête.

non linéaires. La prime sur la productivité des firmes exportatrices augmente avec la part des exportations dans les ventes totales en Autriche, en Allemagne de l'Est et de l'Ouest, en Italie, en République d'Irlande. Elle augmente à taux décroissant (le terme élevé au carré a un coefficient négatif) pour la Belgique, le Chili, la Colombie, le Danemark, la France et l'Espagne. Elle augmente et atteint un maximum autour de 50 %, et ensuite, décroît en Chine. Elle décroît en Suède.

Les auteurs, ensuite, cherchent à savoir si l'entrée dans le marché à l'exportation stimule la productivité. Ce qui est l'argument principal de la thèse de l'apprentissage par l'exportation. Les résultats sont assez mitigés. Ils ne peuvent mettre en évidence de manière très claire des effets d'apprentissage par l'exportation. Par ailleurs, ils mettent en évidence des effets d'auto-sélection pour plusieurs pays dont la France, l'Italie et l'Allemagne de l'Ouest.

Dans l'ensemble, cette étude microéconomique (au niveau des entreprises) portant sur 14 pays révèle un certain nombre d'évidences empiriques intéressantes. Premièrement, il y a des ***effets d'auto-sélection dans tous les pays de l'échantillon (dans l'UE et dans les pays moins développés)*** qui ont suffisamment d'entreprises qui entrent sur les marchés à l'exportation pour pouvoir étudier cette question. Deuxièmement, les ***effets d'apprentissage par l'exportation sont trouvés uniquement dans un seul pays sur 14, à savoir l'Italie.*** Troisièmement, il existe bien un différentiel de productivité entre les firmes qui participent au marché à l'exportation et celle qui ne participent pas (sauf en Suède).

Les effets d'apprentissage du commerce sont plus susceptibles d'être observés lorsque les flux commerciaux concernent des pays avec un écart technologique marqué (comme le commerce entre les pays développés et les pays en voie de développement). Ces effets sont moins marqués entre pays qui ont un niveau de développement technologique similaire (comme le commerce entre les pays développés, ou entre les pays en développement). Dans l'approche SS, les firmes exportatrices sont plus productives dès le départ, et les exportations contribuent à la productivité uniquement lorsque le différentiel de productivité des firmes les plus productives est élevé après leurs entrées sur le marché à l'exportation.

Les études qui confirment l'hypothèse d'auto-sélection (SS) sont beaucoup plus nombreuses que les études qui confirment l'hypothèse d'apprentissage par l'exportation (LE). Ainsi, ils semblent que les évidences empiriques indiquent que les effets de la productivité sur le commerce sont plus puissants que les effets du commerce sur la productivité. Si on raisonne au niveau macroéconomique, en négligeant les problèmes d'agrégation pour simplifier, on peut s'appuyer sur la revue de la littérature de **Rodriguez et Rodrik (2000)** qui résument les études de **Dollar (1992), Ben-David (1993), Lee (1993), Sachs et Warner (1995), Harrison (1996), Edwards (1998), Frankel et Romer (1999) et Wacziarg (2001)**.

En effet, **Rodriguez et Rodrik (2000)** indiquent que les travaux précédemment cités ne trouvent que très peu d'évidences empiriques indiquant que les firmes retirent des bénéfices technologiques ou autres du commerce en lui-même. Il semble se dessiner que les producteurs s'auto-sélectionneraient dans la plupart des cas. Dans d'autres termes, la causalité semble aller de la productivité vers les exportations et non l'inverse.

DEUXIÈME PARTIE

EST-IL ENCORE TEMPS DE COMPENSER LES PERDANTS DE LA MONDIALISATION ?

Dans cette deuxième partie, nous allons tenter de répondre à la question suivante : est-il encore temps de compenser les perdants de la mondialisation ? Pour ce faire, nous allons dresser un état des lieux des accords en projet pour l'Union européenne dans le quatrième chapitre. Dans le cinquième chapitre, nous essaierons de tracer quelques perspectives sur les mesures de compensation possibles.

CHAPITRE IV

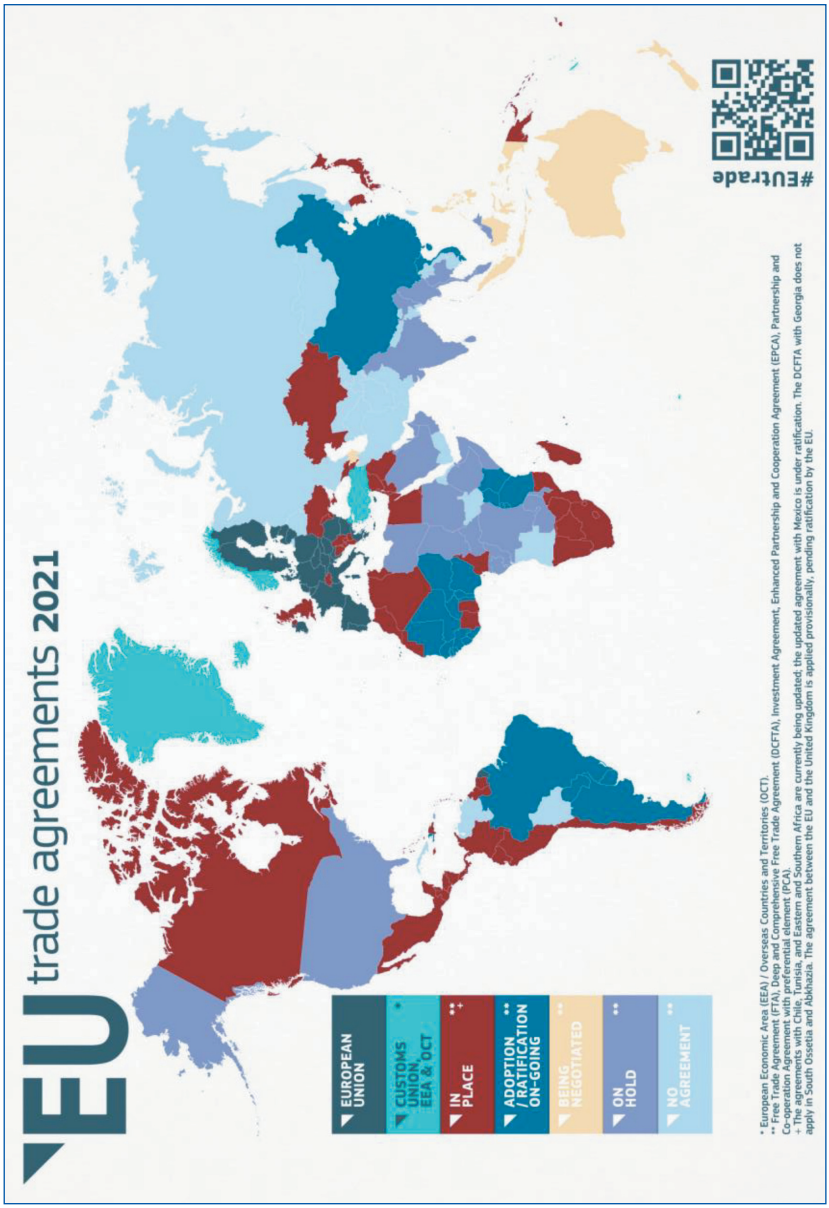
UN ÉTAT DES LIEUX DES ACCORDS EN PROJET

Dans ce chapitre, nous allons faire un état des lieux des accords commerciaux auxquels participe l'Union européenne. Mais, avant de nous lancer dans cette recension, nous rappelons les deux principales conclusions qui émergent des trois chapitres précédents. Premièrement, sur le plan macroéconomique à l'échelle des pays, l'ouverture commerciale n'est pas une condition suffisante pour enclencher un processus de développement économique et d'améliorer son niveau. Quant à savoir s'il s'agit d'une condition nécessaire, la littérature empirique ne permet pas de trancher. Deuxièmement, sur le plan microéconomique à l'échelle des firmes, très peu d'évidences empiriques indiquent que les firmes retirent des bénéfices technologiques ou autres du commerce en lui-même. Il semble se dessiner que les producteurs ont tendance à s'auto-sélectionner dans la plupart des cas. Dans d'autres termes, la causalité semble aller de la productivité vers les exportations et non l'inverse.

Dans le graphique 4.1 suivant (39), nous pouvons observer un état des lieux des différents accords de libre-échange de l'Union européenne. Il existe trois types principaux d'accords commerciaux dont les objectifs sont plus ou moins ambitieux. Tout d'abord, nous avons les unions douanières qui ont pour objectifs : (i) d'éliminer les droits de douane dans le commerce bilatéral et (ii) établir une union douanière qui impose des droits de douane communs pour les importateurs étrangers. Ensuite, nous avons les accords d'association, accords de stabilisation, accords de libre-échange (approfondi et complet) et accords de partenariat économique, dont l'objectif est de : (i) supprimer ou réduire les droits de douane dans le commerce bilatéral. Enfin, nous avons les accords de partenariat et de coopération qui : (i) fournissent un cadre général pour les relations économiques bilatérales, et (ii) laissent les tarifs douaniers tels qu'ils sont.

(39) Disponible sur la page suivante : https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2020/december/tradoc_159174.pdf

Graphique 4.1 : Accords de libre-échange de l'UE



Source : Conseil de l'Europe, https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/eu-trade-map/

Les pays membres de l'Union européenne forment, bien évidemment, une union douanière (40). De plus, l'Islande, le Liechtenstein et la Norvège forment également une union douanière avec l'Union européenne dans le cadre de l'Espace Économique Européen. Pour finir, Andorre, Saint-Marin et la Turquie forment, également, une union douanière avec l'Union européenne. Ces pays ont éliminé les barrières tarifaires entre eux et imposent, donc, un tarif commun aux pays qui ne sont pas membres de l'union douanière. Les autres pays ne font pas partie d'une union douanière commune avec l'UE, mais un nombre important de pays négocient ou ont négocié un accord de libre-échange plus ou moins ambitieux. Ce qui témoigne de l'impasse dans laquelle se trouve le multilatéralisme, comme nous l'avons mentionné dans l'introduction.

Dans ce qui suit, nous allons détailler quelques caractéristiques de quelques accords importants pour l'Union européenne (41) afin de les analyser avec les éléments empiriques que nous avons vus dans les trois premiers chapitres.

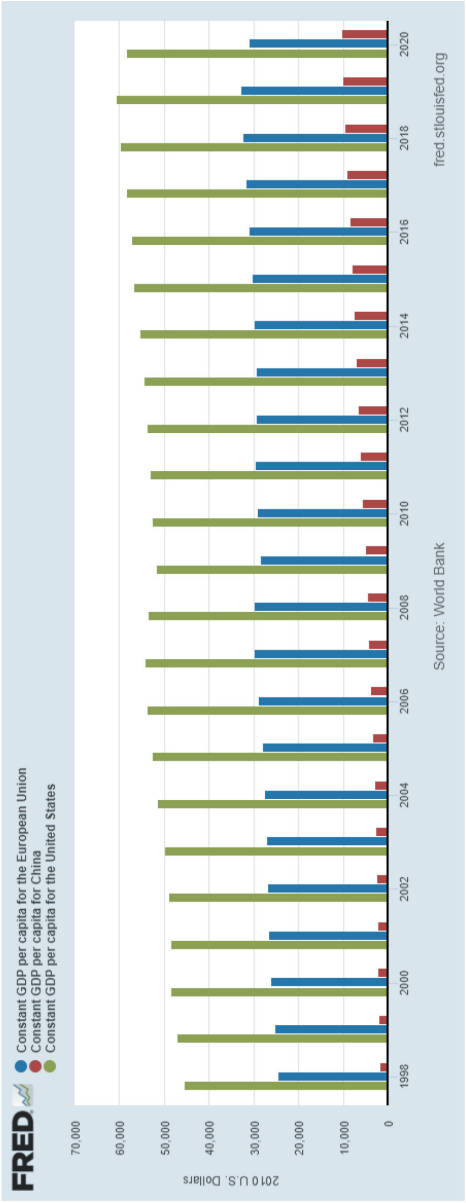
1. ACCORD GLOBAL SUR LES INVESTISSEMENTS ENTRE L'UNION EUROPÉENNE ET LA CHINE *(COMPREHENSIVE AGREEMENT ON INVESTMENT)*

Le cas de l'accord global sur les investissements entre l'Union européenne et la Chine est intéressant dans la mesure où il s'agit d'un accord de libre-échange entre un groupe de pays développés et un pays, la Chine, qui est encore un pays en développement. En effet, même si la Chine est la deuxième économie mondiale derrière les États-Unis en termes de PIB (la première en termes de PIB en parité de pouvoir d'achat, elle a toujours un niveau de développement, en termes de PIB par tête, qui est loin de celui des États-Unis (proche de 60 000 dollars constants) ou celui de l'Union européenne (au-dessus de 30 000 dollars constants) comme nous pouvons le voir dans le graphique 4.2.

Nous avons vu dans les chapitres précédents que la littérature empirique a mis en évidence que la diffusion de la technologie et l'importation de biens en capital étaient les mécanismes principaux par lesquels le commerce permettait d'améliorer la croissance économique. Par ailleurs, l'économie chinoise et son gigantesque marché intérieur restent relativement fermés aux investisseurs étrangers alors que les entreprises chinoises ont un accès assez large aux marchés européens. Face à ce déséquilibre, cet accord vise à faciliter l'accès des entreprises européennes au marché chinois. En effet, la Chine s'est engagée à ouvrir de nombreux marchés aux entreprises européennes.

(40) *« Customs Union »* en anglais.
(41) Mis en avant sur la page suivante : https://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/negotiations-and-agreements/

Graphique 4.2 : Comparaison des niveaux de vie entre les États-Unis, l'UE et la Chine



Source : https://fred.stlouisfed.org/

Plus en détail, un certain nombre d'ouvertures de marché dans les secteurs manufacturiers est prévu. Les secteurs manufacturiers représentent près de la moitié des investissements de l'Union européenne (28 % pour l'industrie automobile et 22 % pour les matériaux basiques). Les secteurs concernés seront, entre autres, la production de véhicules électriques, la chimie, les équipements de télécommunications, les équipements de santé. Ces ouvertures de marchés seront accompagnées de règles claires concernant la concurrence avec les entreprises détenues par l'État chinois. Cela permettra une grande stabilité et une plus grande transparence, et la Chine ne pourra plus aider ces entreprises dans les secteurs concernés.

Le 30 décembre 2020, la Chine et l'Union européenne ont, donc, atteint un accord de principe sur la signature de cet accord global sur les investissements. Cet accord était en négociation depuis février 2012 et vise à remplacer une douzaine de traités bilatéraux entre les pays de l'Union européenne et la Chine. La procédure de règlement des litiges sera un peu différente de celle qui a vigueur à l'OMC. En effet, les litiges opposeront un État à un État et non un individu à un État, comme envisagé dans certains accords de libre-échange comme le TTIP (ou TAFTA).

Moins de trois mois plus tard, en mars 2021 (42), le doute plane sur la ratification de cet accord. En effet, des tensions politiques ont émergé à la suite de la sanction de représentants officiels de la Chine par Bruxelles. L'Union européenne les accuse de violation des droits de l'Homme dans le Xinjiang. La Chine a répondu en suspendant 5 membres du Parlement européen et le sous-comité aux droits de l'Homme. L'avenir de cet accord reste en suspens.

L'exemple de l'accord avec la Chine montre que les tensions politiques peuvent avoir de grandes répercussions sur la mise en place et sur les modalités des accords de libre-échange. Ce qui permet une transition vers le cas de l'accord entre l'Union européenne et les États-Unis. Comme nous pouvons le voir sur le graphique 4.2, les principaux partenaires commerciaux de l'Union européenne sont les États-Unis, la Chine et le Royaume-Uni. On peut observer que le commerce de l'Union européenne est excédentaire avec les États-Unis et le Royaume-Uni, mais très déficitaire avec la Chine. L'objectif de l'accord avec la Chine prend, ici, tout son sens pour rééquilibrer la relation économique entre ces deux blocs.

2. PARTENARIAT TRANSATLANTIQUE DE COMMERCE ET D'INVESTISSEMENT (PTCI) ENTRE LES ÉTATS-UNIS ET L'UNION EUROPÉENNE

Cet accord entre les États-Unis et l'Union européenne appelé, TTIP *(Transatlantic Trade and Investment Partnership*) ou TAFTA *(Transatlantic Free Trade Area)* (43) en anglais est un enjeu majeur de l'évolution du commerce après la crise pandémique et l'impasse

(42) https://www.reuters.com/article/us-eu-china-trade-idUSKBN2BF276
(43) Avec une connotation péjorative pour le TAFTA (terme calqué sur le NAFTA, dénomination en anglais de l'accord de libre-échange entre les États-Unis, le Canada et le Mexique) : https://www.touteleurope.eu/economie-et-social/qu-est-ce-que-le-ttip/

dans laquelle se trouve le multilatéralisme (44). En effet, compte tenu de la taille de ces deux économies, cet accord aurait concerné près de la moitié de l'économie mondiale. Comme nous l'avons vu avec l'accord entre la Chine et l'Union européenne, les tensions politiques jouent un rôle majeur dans la mise en place de ce type d'accord. Si les premiers « tours » (45) de négociations ont débuté en 2013, cet accord est gelé depuis 2016, car il a été jugé trop défavorable aux Européens et la prise de pouvoir de Donald Trump aux États-Unis n'a pas permis de relancer les négociations.

Les barrières douanières étant déjà très faibles entre les États-Unis et l'Union européenne (3 % des États-Unis vers l'Union européenne et 2 % de l'Union européenne vers les États-Unis), on peut s'interroger sur la pertinence d'un tel accord dans la mesure où les gains espérés (en termes de croissance et d'emploi) peuvent paraître limités. Dans les trois premiers chapitres, nous nous sommes limités aux études rétrospectives concernant le commerce. En effet, les évaluations *ex ante* des politiques de libéralisation sont souvent imprécises et ne permettent pas de mesurer pleinement les conséquences de tels accords.

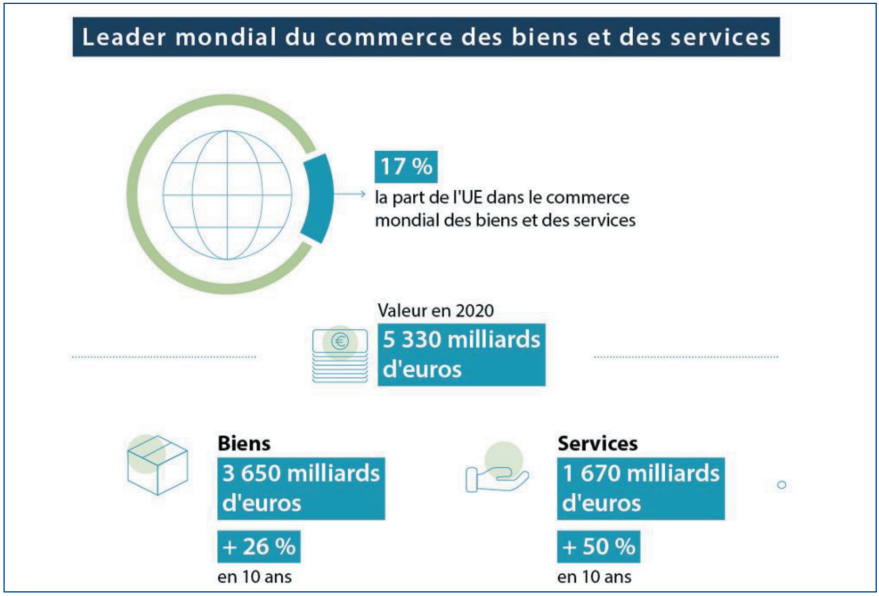
Cet accord entre dans la catégorie des **accords de libre-échange de nouvelle génération** (avec le CETA avec le Canada, le JEFTA avec le Japon, accord avec le Mercosur, etc.) dans lesquels on ne se contente pas de vouloir éliminer les barrières douanières (barrières tarifaires). En effet, ces accords de libre-échange de nouvelle génération concernent les services, les marchés publics, la protection de la propriété intellectuelle. Comme on peut le voir dans le graphique 4.4, cette multiplication des accords bilatéraux intervient dans un contexte de crise du multilatéralisme et d'une ouverture commerciale qui n'a pas retrouvé les niveaux d'ouverture d'avant crise.

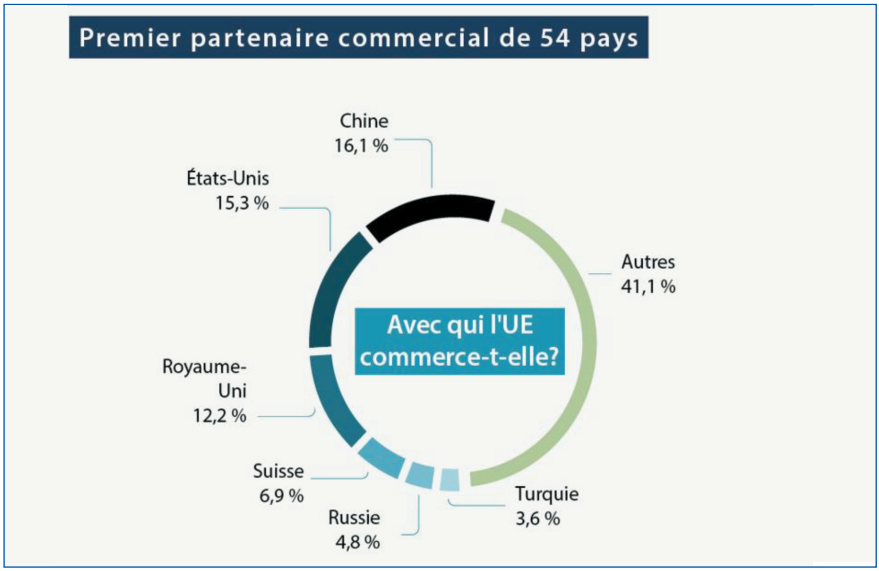
L'harmonisation des normes est un autre point important qui a soulevé un certain nombre d'interrogations dans le TTIP (ou TAFTA). En effet, les accords de libre-échange ne visent pas seulement à éliminer les droits de douane (barrières tarifaires), mais également à réduire, voire éliminer, un certain nombre de barrières non tarifaires, dont les normes sanitaires et environnementales, entre autres (46). Dans le cas du TTIP (ou TAFTA), cette question pose un certain nombre de problèmes dans la mesure où les normes sanitaires ou environnementales sont souvent décidées au niveau local aux États-Unis et sont souvent plus libérales que dans l'Union européenne (47).

---

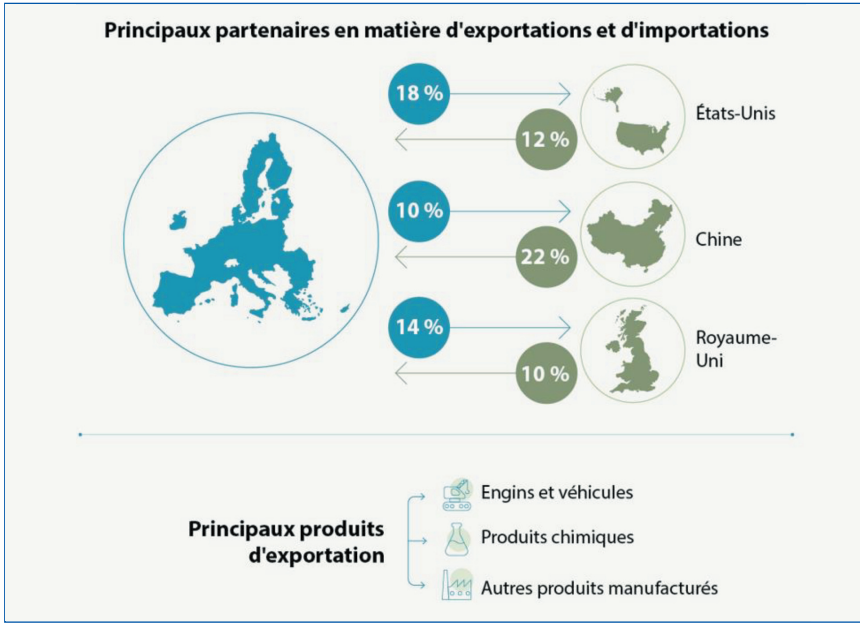
(44) On peut noter que le commerce mondial n'a pas retrouvé son niveau d'avant la crise de 2008, comme on peut le constater dans le graphique 4.4.
(45) *« round »* en anglais.
(46) Voire des normes politiques, comme le respect des Droits de l'Homme, dans le cas de l'accord avec la Chine.
(47) On peut penser à l'exemple symbolique du poulet au chlore produit aux États-Unis, interdit d'importation dans l'Union européenne depuis 1997. En dépit de l'innocuité de ce processus de production. https://www.lefigaro.fr/conjoncture/2014/07/15/20002-20140715ARTFIG00136-le-poulet-au-chlore-va-t-il-debarquer-dans-nos-assiettes.php ; https://www.bbc.com/news/uk-47440562 ; https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2006.297

Graphique 4.3 : Principaux partenaires commerciaux de l'Union européenne



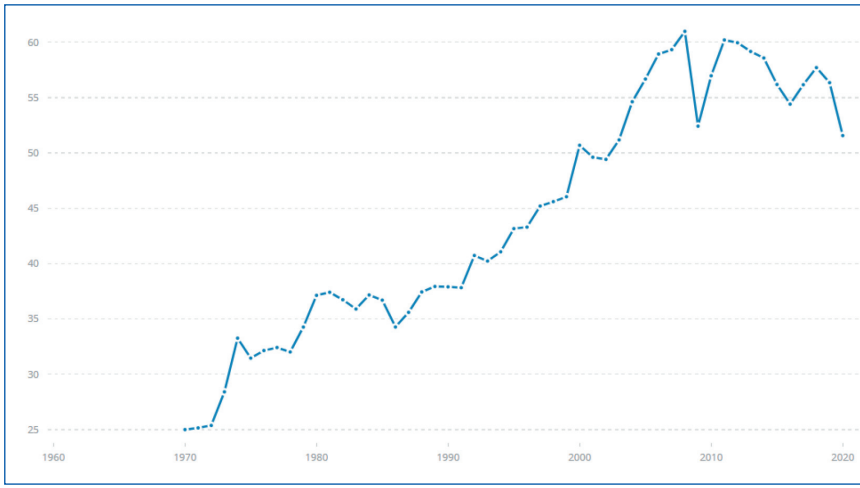


Graphique 4.3 : Principaux partenaires commerciaux de l'Union européenne (suite)



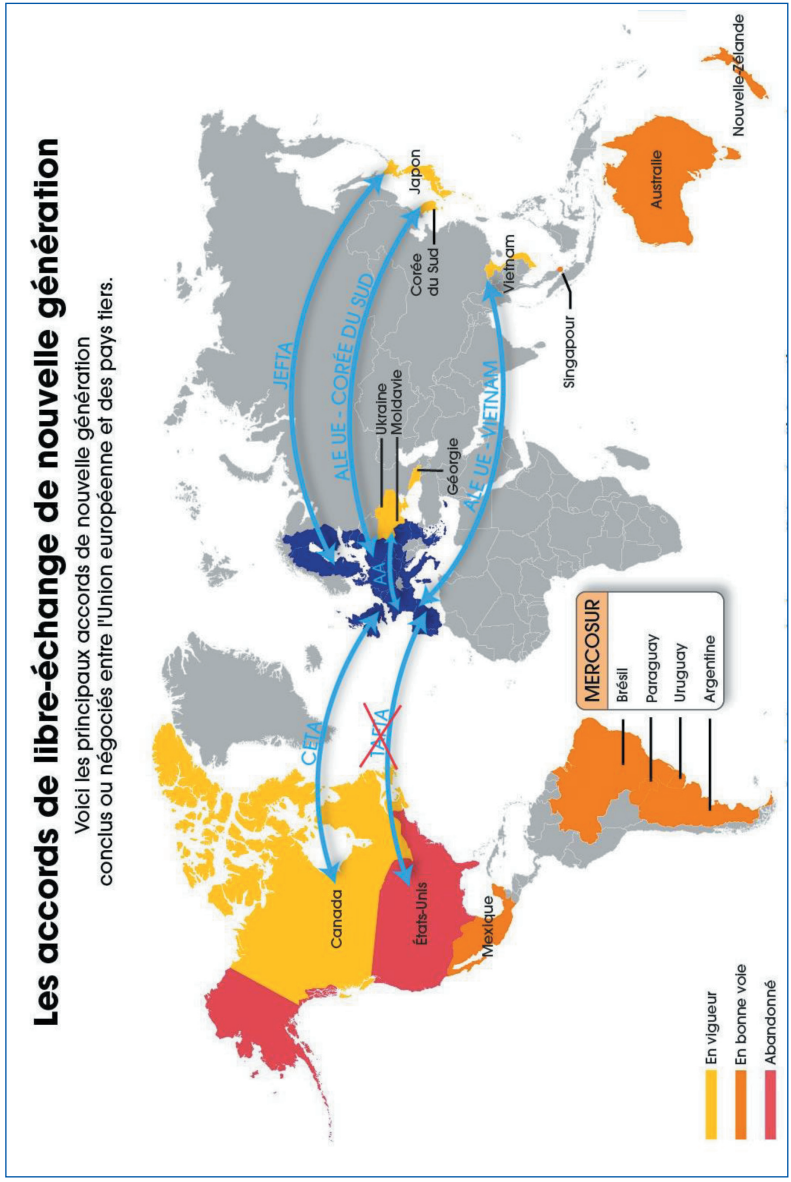
Source : Conseil de l'Europe, https://www.consilium.europa.eu/media/52701/sn03846-fr21.jpg

Graphique 4.4 : Taux d'ouverture du monde (exportations plus importations sur PIB)



Source : Banque Mondiale, https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS

Graphique 4.5 : Les accords de libre-échange de nouvelle génération



Source : https://www.touteleurope.eu/economie-et-social/ceta-jefta-mercosur-qu-est-ce-qu-un-accord-de-libre-echange-de-nouvelle-generation/

Par ailleurs, il a été envisagé un mécanisme de règlement des litiges permettant à des entreprises privées d'attaquer des États sur des décisions considérées comme arbitraires ou illégales (48). Ce qui contraste avec l'accord global sur les investissements entre l'Union européenne et la Chine. Par conséquent, ce mécanisme de règlement entre investisseurs et États a soulevé des inquiétudes dans l'opinion publique concernant l'augmentation du pouvoir des multinationales vis-à-vis des États. La Commission européenne a pris en compte ces inquiétudes et a proposé, dans un second temps, un nouveau mécanisme de règlement des litiges limitant les cas où les investisseurs privés peuvent enclencher ce mécanisme juridique.

Graphique 4.6 : Bien-être subjectif et PIB par tête pour plusieurs pays

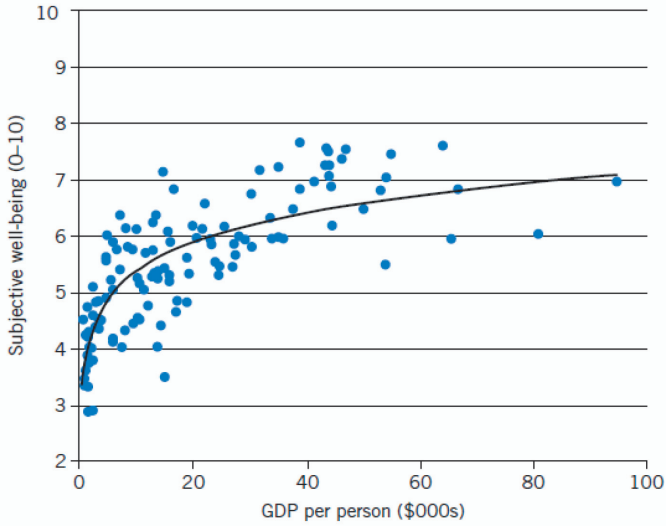


Figure 11.3 Happiness and GDP per person for different countries
Source: J. Helliwell, R. Layard, and J. Sachs, World Happiness Report 2017 (New York: Sustainable Development Solutions Network, 2017)

Source : https://global.oup.com/ukhe/product/economics-9780198787051

Le manque de transparence des négociations entre les parties a aussi été vivement critiqué. Ces critiques provenaient des opinions publiques, mais également de parlementaires (49). Néanmoins, un certain nombre de documents ont été rendus publics par la Commission européenne. Au cours de l'année 2014, la France a demandé à plusieurs

(48) https://www.euractiv.com/section/trade-society/news/commission-defends-ttip-s-dispute-settlement-mechanism/
(49) https://www.euractiv.fr/section/l-europe-dans-le-monde/news/fleur-pellerin-demande-des-compte-rendus-publics-des-negociations-sur-le-ttip/

reprises à la Commission européenne de faire la transparence totale sur les négociations. La Commission européenne n'a pas souhaité faire suite aux demandes de la France. C'est peut-être un point d'attention à retenir, car les **négociations secrètes** ne facilitent pas l'acception d'accords de libre-échange par l'opinion publique. Par ailleurs, le **mécanisme de règlements des différents** semble être un point particulièrement sensible.

Avant de passer au dernier accord de libre-échange que nous allons évoquer dans cette étude, l'accord de libre-échange entre le Japon et l'Union européenne, nous allons évoquer un dernier point important concernant la relation croissance économique et bien-être. En effet, la relation entre croissance économique et bien-être est non linéaire, comme nous pouvons le voir dans le graphique 4.6. Ce qui veut dire que lorsqu'une économie a atteint un certain niveau de développement l'augmentation du niveau de vie ne permet pas d'augmenter le bien-être (subjectif). Au-delà d'un certain niveau de PIB par tête, le bien-être n'augmente plus. On peut alors questionner l'objectif d'une croissance accrue (50) par un accord de libre-échange.

3. L'ACCORD DE LIBRE-ÉCHANGE AVEC LE JAPON (JEFTA)

Le dernier accord de libre-échange que nous allons aborder est l'accord de libre-échange avec le Japon. Nous aurions pu aborder l'accord avec le Royaume-Uni à la suite du Brexit, mais cet accord répond à une logique différente de celle des accords de libre-échange de nouvelle génération. En effet, tous les accords de libre-échange bilatéraux, en dehors de celui à la suite du Brexit, visent à relancer, voire approfondir, les relations commerciales après la chute du commerce mondial après la crise de 2008. Nous avons vu, dans le graphique 4.4, que l'intensité des échanges au niveau mondial a atteint son pic avant la crise de 2008.

L'accord consécutif au Brexit répond à une situation d'urgence pour retisser des liens avec un partenaire économique important après la sortie d'un État-membre de l'Union européenne. Il s'agit, donc, d'un accord qui répond à une logique politique pour maintenir des relations existantes. Nous ne sommes pas dans la situation précédemment décrite où l'on a pour objectif principal d'approfondir les relations commerciales avec un accord de libre-échange de nouvelle génération. Il n'est pas impossible que l'Union européenne et le Royaume-Uni retissent des liens commerciaux à l'avenir, mais cela prendra du temps tant la crise politique du Brexit fut violente.

Le traité de libre-échange entre le Japon et l'Union européenne, le JEFTA (51), est entré en vigueur le 1er février 2019. Rappelons que le niveau de développement des partenaires est très important dans la mesure où la diffusion des technologies par l'importation de biens en capital est un mécanisme essentiel expliquant l'effet positif des accords de libre-échange sur la productivité et sur la croissance, comme nous l'avons vu dans

(50) Loin d'être évident compte tenu de la littérature empirique.
(51) *« Japan-EU Free Trade Agreement »* en anglais.

les trois premiers chapitres. Dans le cas qui nous intéresse ici, les niveaux de développement sont très similaires et se situent autour de 30 000 dollars par habitant (en dollars constant de 2010), comme on peut le voir dans le graphique 4.7.

Selon la Commission européenne, depuis l'entrée en vigueur de cet accord, plus de 90 % des produits échangés entre l'Union européenne et le Japon sont exonérés de droits de douanes. Les firmes européennes exportent près de 70 milliards de biens et 28 milliards de services avec le Japon (52). Il s'agit du second partenaire commercial de l'Union européenne en Asie, après la Chine. Ce marché de 127 millions d'habitants est déjà le sixième partenaire commercial de l'Union européenne au niveau mondial. Plus de 600 000 emplois sont liés aux exportations vers le Japon et les entreprises japonaises emploient plus d'un million de personnes dans l'Union européenne (53).

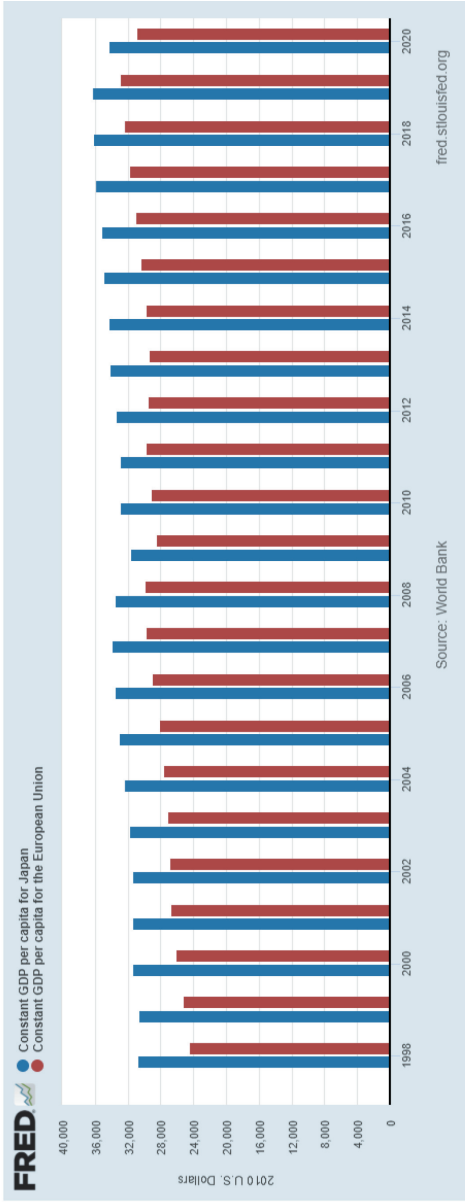
Les études d'impact indiqueraient que cet accord augmenterait le commerce avec le Japon d'environ 16 % à 24 % sur les 10 à 15 prochaines années (54). Nous pouvons être sceptiques quant aux évaluations *ex ante* de l'effet de ce type d'accords commerciaux entre pays ayant un niveau de développement et un niveau d'avancée technologique similaires. Par ailleurs, une étude empirique récente concernant près de 211 pays et couvrant la période allant de 1948-2013 indiquerait que les accords commerciaux bilatéraux n'ont pas augmenté le commerce entre les membres participant à l'accord, contrairement aux accords de libre-échange régionaux **(Chafer, Gil-Pareja, Llorca-Vivero, 2021)**.

Du côté européen, les exonérations de droits de douane portent surtout sur des produits agricoles comme le vin, les fromages et les viandes bovines. Dans le moyen terme, il est aussi prévu que tout ou partie des droits de douane soit supprimé sur d'autres produits provenant de l'industrie agro-alimentaire comme le chocolat, par exemple. Du côté des produits industriels, l'accord concerne également certains produits chimiques comme les cosmétiques, le textile et l'habillement. De plus, le Japon s'engage à ouvrir les marchés publiques de 54 grandes villes japonaises. Ce qui entre tout à fait dans la logique d'un accord de nouvelle génération.

En contrepartie, le Japon va bénéficier de l'élimination progressive des barrières tarifaires (c'est-à-dire les droits de douane) sur les secteurs de l'électronique et de l'automobile, les voitures japonaises étant actuellement taxées à hauteur de 10 %. Sur ce point, on peut noter que l'accord de libre-échange entre la Corée du Sud et l'Union européenne (55) a permis de multiplier par trois les exportations automobiles de l'Union européenne vers la Corée du Sud et de 55 % de la Corée du Sud vers l'Union européenne.

(52) https://ec.europa.eu/trade/policy/in-focus/eu-japan-economic-partnership-agreement/
(53) https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2017/july/tradoc_155684.pdf
(54) https://www.touteleurope.eu/economie-et-social/jefta-qu-est-ce-que-l-accord-de-libre-echange-entre-l-union-europeenne-et-le-japon/
(55) Ratifié en décembre 2015 et similaire au JEFTA sur plusieurs aspects.

Graphique 4.7 : Comparaison des niveaux de vie entre le Japon et l'UE



Source : https://fred.stlouisfed.org/

Cette comparaison a ses limites. L'Union européenne était très peu présente sur le marché sud-coréen et ce triplement est sans doute lié à un effet de base. Quand la base est très petite, une augmentation de 200 % (c'est-à-dire un triplement) ne représente qu'un montant limité. En effet, l'augmentation des exportations de ce secteur consécutive à cet accord ne peut prouver la causalité entre application de l'accord et augmentation du commerce. Comme nous l'avons expliqué aux chapitres antérieurs, une précédence temporelle ne fait pas une causalité. Il faudrait pouvoir contrôler d'autres facteurs de confusion pour pouvoir prouver une causalité rétrospective.

D'autres barrières non tarifaires (certaines normes techniques internationales) seront progressivement retirées pour permettre un plus grand accès aux constructeurs. Cela permettra sans doute une plus grande pénétration du marché japonais par les constructeurs automobiles européens. Cependant, la balance commerciale est équilibrée dans ce secteur. Les firmes européennes exportent à peu près autant de véhicules automobiles au Japon qu'elles n'en importent du Japon. Les perspectives de gains en termes de croissance et d'emploi pour l'Union européenne semblent assez limitées pour ce secteur, mais pourraient satisfaire le goût pour la diversité des consommateurs européens (56).

Si on compare l'accord global sur les investissements entre l'Union européenne et la Chine et l'accord de libre-échange avec le Japon, on peut noter plusieurs différences importantes. En effet, la question des valeurs démocratiques et de la protection de l'environnement sont l'objet de tensions bien moindres entre l'Union européenne et le Japon qu'entre l'Union européenne et la Chine. Par ailleurs, les questions de la protection des investissements et de la résolution des disputes en cas de litiges restent en suspens dans l'accord de libre-échange avec le Japon. L'Union européenne ne souhaitait absolument pas revenir au système de résolution des litiges entre États et entreprise (57).

Il est notable que l'économie et la géopolitique, même si elles n'ont jamais été totalement séparées, n'ont pas été en interaction dans la mise en place des règles du commerce international depuis la fin de la Seconde Guerre Mondiale. La montée en puissance de la Chine et la rivalité avec les États-Unis met fin à cette période historique (58). Dans ce contexte, cet accord entre le Japon et l'Union européenne comporte une dimension géopolitique non-négligeable. En effet, cet accord commercial vise également à envoyer un signal fort sur la scène internationale vis-à-vis de la Chine, mais également des États-Unis.

(56) Un peu à l'image du commerce intra-branche dans le secteur automobile entre la France et l'Allemagne.
(57) https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2017/july/tradoc_155684.pdf
(58) https://www.project-syndicate.org/commentary/geopolitics-is-trumping-economics-by-jean-pisani-ferry-2021-09

CHAPITRE V

LES MESURES POSSIBLES DE COMPENSATION

Dans ce dernier chapitre, nous allons étudier la possibilité de compenser les pertes pour ceux et celles que l'on a appelés les perdants de la mondialisation. Avant de commencer, nous allons résumer nos principaux résultats : dans la première partie, nous avons parcouru la littérature empirique à la recherche de preuves empiriques généralisables sur l'effet de l'ouverture commerciale sur l'activité économique. Dans le premier chapitre, nous avons vu que la causalité entre activité économique et ouverture aux échanges est loin d'être simple à analyser. **L'ouverture aux échanges pourrait stimuler l'activité économique, mais l'activité économique pourrait également stimuler l'intensité des échanges commerciaux.** Dans cette perspective, calculer les effets de croissance d'accords de libre-échange est assez difficile *ex ante* (59).

Dans le deuxième chapitre, nous avons sillonné la littérature empirique pour analyser l'effet de l'ouverture commerciale sur l'activité économique au niveau macroéconomique (au niveau des économies). Il ressort que l'ouverture commerciale en elle-même ne suffit pas à améliorer la croissance économique de manière significative. Les politiques d'ouverture commerciale (y compris les accords de libre-échange de nouvelle génération) doivent être alliées à des politiques macroéconomiques et des institutions pertinentes. La principale conclusion de ce chapitre est que l'ouverture commerciale n'est pas une condition suffisante pour enclencher un processus de développement et d'en améliorer le niveau. **Les accords de libre-échange doivent être, donc, mis en interaction avec les politiques macroéconomiques et les politiques institutionnelles pour enclencher un éventuel cercle vertueux.**

Dans le troisième chapitre, nous avons exploré la littérature sur les effets de l'ouverture commerciale sur l'activité économique au niveau microéconomique (au niveau des firmes). Intuitivement, on pourrait penser que l'ouverture commerciale permet une amélioration de la productivité des firmes par l'importation de biens en capital et de nouvelles technologies (60). C'est l'hypothèse d'apprentissage par les exportations (LE). Dans le même temps, on peut aussi imaginer que les firmes qui participent aux marchés à l'exportation sont les firmes les plus productives et que se réalise une sorte d'auto-sélection entre les firmes. Il s'agit de l'hypothèse d'auto-sélection (SS). Ces deux hypothèses complémentaires indiquent respectivement que la causalité va de l'ouverture commerciale vers la productivité (hypothèse LE) et qu'elle va de la productivité vers l'ouverture commerciale (hypothèse SS). Comme nous l'avons déjà mentionné, **les études qui confirment l'hypothèse d'auto-sélection (SS) sont beaucoup plus nombreuses**

(59) Voire très difficile, c'est la principale raison qui a poussé l'auteur de cette étude à retenir des études empiriques rétrospectives pour cette étude. Les études d'évaluation *ex ante* peuvent être difficilement confirmées ou infirmées à cause des facteurs de confusions multiples qui existent dans le monde réel.
(60) Il s'agit d'un canal de transmission important par lequel l'ouverture commerciale pourrait stimuler la croissance économique.

que celles qui confirment l'hypothèse d'apprentissage par l'exportation (LE). Les exportateurs s'auto-sélectionnent dans la plupart des cas. La causalité semble aller de la productivité vers les exportations et non l'inverse.

Dans la deuxième partie, nous avons commencé par dresser un état des lieux des différents accords de libre-échange de l'Union européenne dans le quatrième chapitre. Nous nous sommes concentrés sur trois accords de libre-échange avec des partenaires économiques essentiels qui connaissent (ou ont connu) des fortunes diverses : l'accord global sur les investissements avec la Chine (CAI), l'accord de libre-échange transatlantique (TTIP ou TAFTA) et l'accord de libre-échange avec le Japon (JEFTA). Ces accords entrent dans la catégorie des accords de nouvelle génération où l'enjeu n'est plus uniquement la réduction des barrières tarifaires (droits de douane), mais également la réduction d'un certain nombre de barrières sur les marchés domestiques (sur les marchés publiques, par exemple) et le mécanisme de résolution des litiges commerciaux (61).

Tout d'abord, l'accord sur les investissements avec la Chine répond à une logique d'intégration plus grande des deux économies et à la réduction des barrières à l'entrée sur le marché chinois. Dans le même temps, la protection des investissements en Chine est un enjeu important. Cet accord entre deux partenaires économiques qui ont des niveaux de développement différents et des spécialisations internationales différentes est intéressant pour la Chine, car on a vu que l'un des mécanismes essentiels qui permettrait d'améliorer la croissance économique serait la diffusion de la technologie et l'importation de biens en capital. Cet accord est dans une impasse pour des raisons géopolitiques, notamment sur la question du respect des droits de l'Homme en Chine.

Ensuite, l'accord avec les États-Unis constituait un enjeu majeur pour la relance du commerce mondial après la crise financière de 2008 (62). En effet, cet accord aurait concerné une part très importante de l'activité et du commerce mondial, puisque les États-Unis et l'Union européenne font partie des trois plus grandes économies à l'échelle de la planète. Cet accord a soulevé un certain nombre de controverses, notamment sur l'harmonisation des normes (sanitaires par exemple) et reste dans l'impasse depuis 2016 et la prise de pouvoir de Donald Trump. Surtout, on peut s'interroger sur les effets globaux (63) d'un tel accord, dans la mesure où ces deux économies ont des niveaux de développement similaires et que les droits de douane sont déjà très faibles.

Enfin, l'accord de libre-échange avec le Japon est celui qui est le plus abouti. Il est entré en vigueur en février 2019 et répond à une logique économique que l'on peut considérer comme pertinente, même si les effets attendus de ces suppressions progressives des droits de douane (notamment sur le secteur automobile) ne seront sans doute pas aussi grands que les effets positifs de l'accord avec la Corée du Sud, où l'Union européenne était peu présente avant l'accord. L'ouverture des marchés publics de certaines villes japonaises entre dans la logique des accords de libre-échange de nouvelle génération.

---

(61) Désormais, l'Union européenne rejette le mécanisme de résolution des litiges commerciaux entre États et entreprises. Bien qu'elle continue de l'utiliser, comme en témoigne l'actualité récente : https://www.wto.org/french/news_f/news22_f/ds610rfc_31jan22_f.htm

(62) Que l'on appelle *« Great Recession »* aux États-Unis, en référence à la Grande Dépression des années 1930.

(63) Sans parler des effets redistributifs.

Après ce résumé succinct des différents points essentiels à retenir dans chaque chapitre, nous allons à présent nous intéresser à une question délicate. Une question à laquelle la littérature en économie ne permet pas de répondre de manière simple et directe. Comme nous l'avons rappelé dans l'introduction, les accords de libre-échange ont des effets redistributifs. En effet, l'effet global de l'ouverture commerciale (64) fait l'objet d'un consensus parmi les économistes (65), les effets redistributifs de ces accords commerciaux sont assez complexes à analyser.

En effet, les accords de libre-échange ne touchent pas les agents économiques de la même manière. Quand bien même l'effet global de l'accord de libre-échange serait globalement positif, ces accords ont la fâcheuse tendance à entraîner des gains nets positifs pour certains agents et certains secteurs de l'économie. Pour simplifier et mieux comprendre les enjeux, nous allons reprendre la métaphore du gâteau, que nous avons mentionnée dans l'introduction. Si les accords de libre-échange font grossir le gâteau économique (66), certains convives auront des parts de gâteau plus petites après l'ouverture commerciale et seront perdants nets. Par conséquent, ces agents économiques ont un intérêt rationnel à s'opposer à ces accords de libre-échange.

Il apparaît clairement que les accords de libre-échange devraient inclure des clauses explicites permettant de pallier ces éventuels effets redistributifs trop violents pour éviter des mouvements d'opposition puissants comme ceux que l'on a pu observer lors des négociations autour du TTIP (TAFTA). C'est là l'un des principaux messages de cette étude. Pour un certain nombre d'agents économiques, l'opposition à ces accords commerciaux procède d'un comportement rationnel. En effet, un calcul coût-avantage (67) leur permet de constater que l'ouverture commerciale ne leur est pas bénéfique. ***L'un des objectifs centraux des partenaires commerciaux négociant ces accords serait de compenser les pertes de ceux et celles que l'on a appelés les « perdants » et les « perdantes » de la mondialisation.*** Ce constat n'est pas nouveau et l'économiste américain Dani Rodrik l'avait déjà souligné dès 1997 **(Rodrik, 1997).**

Dans la suite de ce dernier chapitre, nous allons tenter d'analyser dans quelle mesure il est possible de mettre en place des mesures de compensation à destination des agents et des secteurs économiques mis en péril par les accords de libre-échange. La question cruciale sera de savoir si ces mesures sont possibles et efficaces ou si nous avons basculé dans une nouvelle ère géopolitique où les accords de libre-échange intercontinentaux seront de plus en plus rares.

---

(64) Le but principal des accords de libre-échange est de stimuler les échanges commerciaux et de ce fait accroître l'ouverture commerciale.
(65) Pour simplifier et comprendre l'argument, personne ne pense que l'autarcie est une bonne stratégie de croissance ou de développement.
(66) Ce qui est loin d'être évident au regard de la littérature empirique que l'on a parcourue dans les trois premiers chapitres en première partie de cette étude.
(67) En termes monétaires et en termes de bien-être.

1. LES LIMITES DE L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUE ET COMMERCIALE INTERNATIONALE

Dans une analogie avec le trilemme de politique économique (68), Dani Rodrik tente de penser les limites de l'intégration économique internationale **(Rodrik, 2000)** (69). Il se pose la question suivante : jusqu'où l'intégration économique internationale peut aller avec des systèmes politiques qui restent nationaux ?

Graphique 5.1 : Le trilemme politique de l'économie mondiale

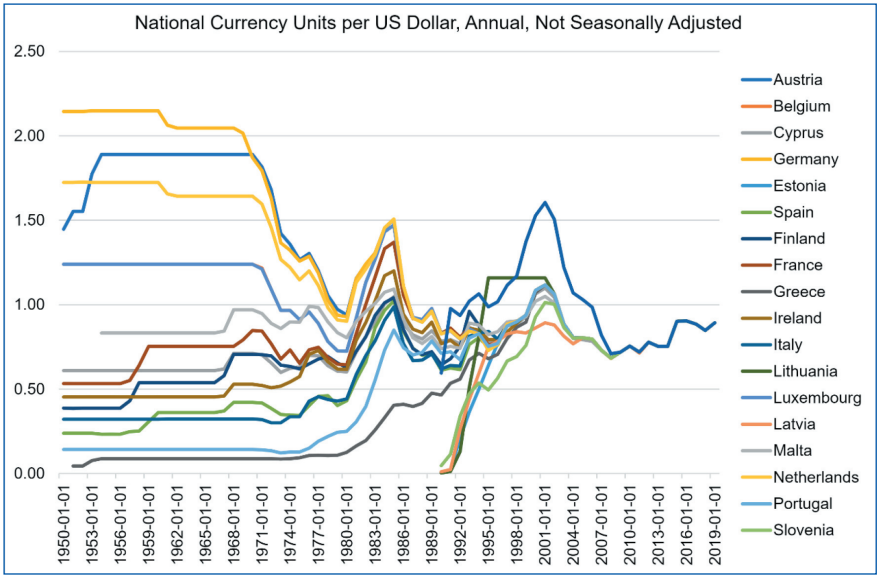


Source : https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.14.1.177

(68) Que l'on appelle également l'« Impossible Trinité », un terme à la connotation religieuse évidente.

Le trilemme de politique économique est représenté dans la partie haute du graphique 5.1. Il est communément admis qu'une économie ne peut maintenir un taux de change fixe et mener une politique monétaire indépendante dans un monde où les capitaux sont mobiles. En effet, la politique monétaire de cette économie sera consacrée à la défense de la parité et, donc, ne sera pas destinée à atteindre d'autres objectifs, comme la stabilisation de l'inflation par exemple.

Graphique 5.2 : Taux de change vis-à-vis du dollar depuis 70 ans



Source : https://www.jamelsaadaoui.com/the-bretton-woods-era-through-the-exchange-rate-lens/

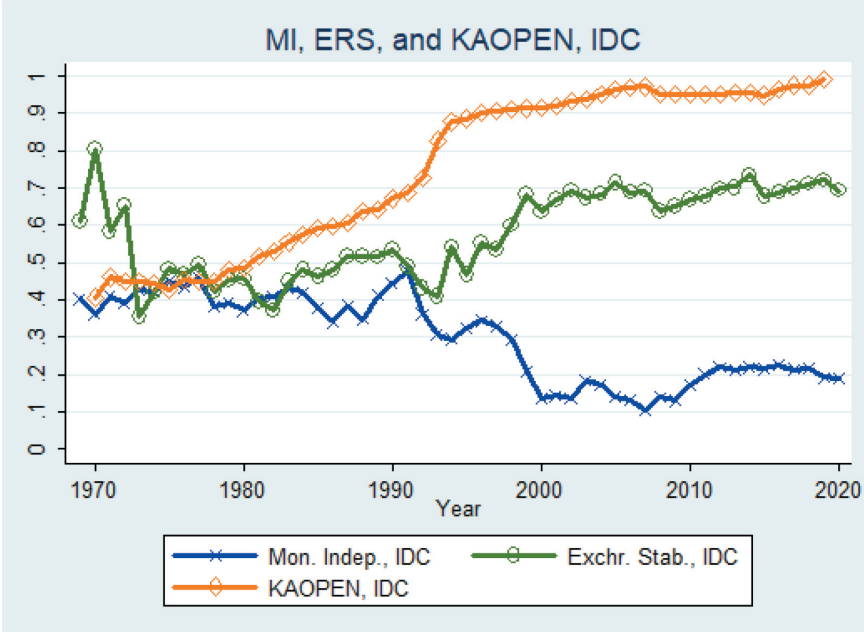
Dans tous les cas, les économies se retrouvent devant l'impossibilité d'atteindre les trois angles du triangle en même temps. Nous pouvons analyser différentes configurations historiques à l'aide de ce cadre d'analyse. Pour commencer, les accords de Bretton Woods (70) ont été mis en place après la Seconde Guerre Mondiale. Dans ce système de parités fixes ajustables, l'objectif était d'assurer une plus grande stabilité au système monétaire international. Il s'agissait d'un compromis historique entre le système rigide de l'étalon-or (71) et le système très flexible des années 1930. Lorsqu'il fut en vigueur

(69) Un terme plus neutre que « globalisation » selon Rodrik.
(70) Le système monétaire de Bretton Woods avait ses propres contradictions qui ont finalement mené à son effondrement. https://voxeu.org/article/operation-and-demise-bretton-woods-system
(71) Ce système fut appliqué par un grand nombre de pays entre 1900 (son apogée) et la crise de 1929, avec une pause lors de la Première Guerre Mondiale.

entre 1945 et 1971, les taux de change étaient fixes (72), comme on peut le voir dans le graphique 5.2. Les politiques monétaires étaient destinées à atteindre des objectifs internes comme la lutte contre le chômage et la stabilisation de l'inflation. La mobilité des capitaux était assez limitée. Cette fermeture relative des économies a permis aux économies de maintenir des taux de change fixe et une autonomie de la politique économique.

Lorsque le système international de Bretton Woods prit fin en 1971 (73), la plupart des pays ont opté pour un système de change flottant. La mobilité des capitaux commença à augmenter dans les pays industrialisés dans un premier temps, puis dans les pays émergents dans un second temps, comme on peut le voir dans les graphiques 5.3 et 5.4 sur les courbes en orange (74). Dans cette configuration, on peut voir clairement que l'autonomie de la politique monétaire décline nettement après les années 2000. Un certain nombre de pays industrialisés ayant fait le choix de créer une monnaie unique, l'euro.

Graphique 5.3 : Indépendance monétaire, stabilité des taux de change et ouverture financière (pays industrialisés)

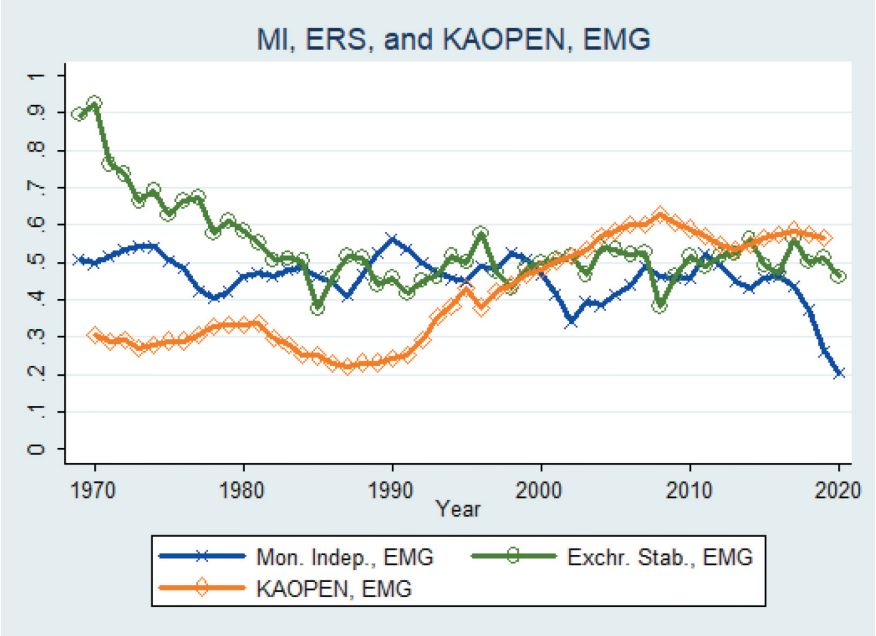


Source : http://web.pdx.edu/~ito/trilemma_indexes.htm

(72) Et les crises financières de toute nature étaient bien moins nombreuses.
(73) Les accords de Bretton Woods furent suspendus dans un premier temps puis définitivement abandonnés.
(74) http://web.pdx.edu/~ito/trilemma_indexes.htm

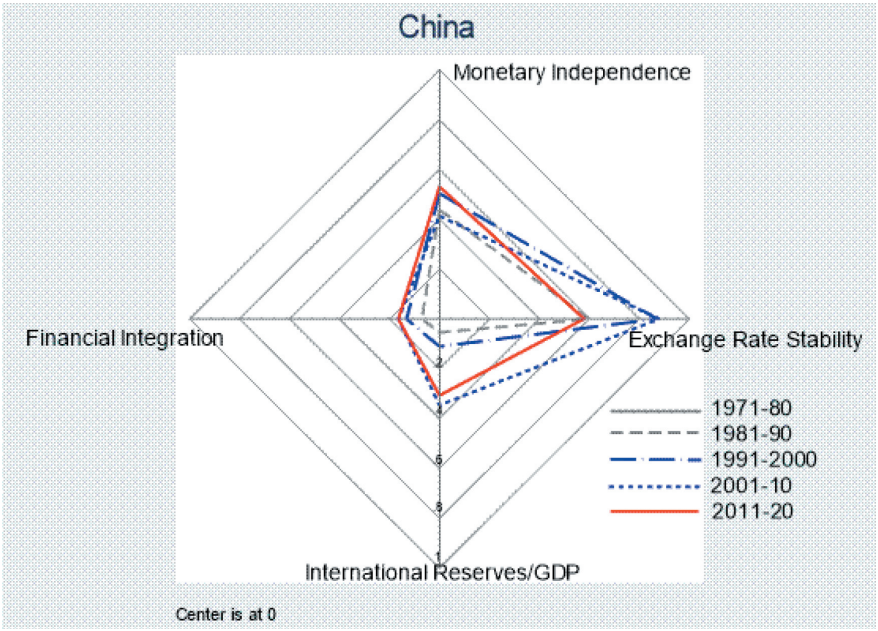
Pour les pays émergents, la flexibilité du taux de change a augmenté jusqu'aux années 1990, puis est restée stable (la courbe verte indique une baisse puis une stabilisation). Cette moindre flexibilité du taux de change pourrait impacter l'autonomie de la politique monétaire. Cependant, l'ouverture aux mouvements de capitaux est relativement limitée dans plusieurs pays émergents et la politique monétaire peut être consacrée à la lutte contre le chômage et la stabilisation de l'inflation.

Graphique 5.4 : Indépendance monétaire, stabilité des taux de change et ouverture financière (pays émergents)



Source : http://web.pdx.edu/~ito/trilemma_indexes.htm

Graphique 5.5 : Le trilemme pour la Chine

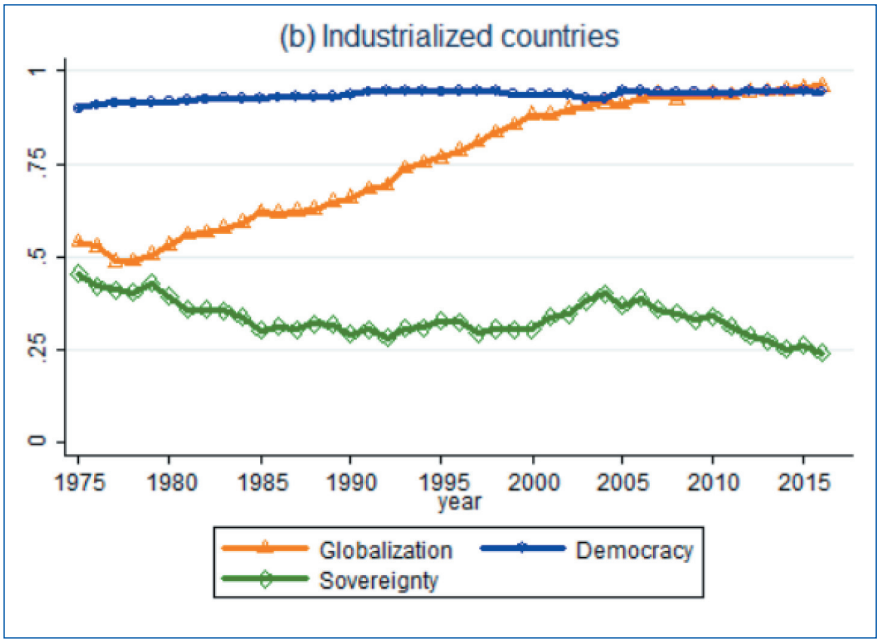


Source : http://web.pdx.edu/~ito/trilemma_indexes.htm

Ce constat est particulièrement vrai pour la Chine qui maintient une forte stabilité de son taux de change jusqu'au milieu des années 2000. Les restrictions sur les mouvements de capitaux transfrontaliers restent très fortes. Comme on peut le voir sur le graphique 5.5, l'intégration financière reste très limitée. Cette configuration permet à la Chine de maintenir une forte autonomie de sa politique monétaire et de change, qui peut être consacrée à poursuivre des objectifs internes de politique économique. En effet, la Chine a pu maintenir son taux de change à un niveau artificiellement bas du milieu des années 1990 au milieu des années 2000. Cette politique de sous-évaluation du yuan lui a permis d'accélérer sa croissance économique et de gagner des parts de marché à l'exportation, comme l'avaient fait le Japon et l'Allemagne de l'Ouest avant elle (75).

(75) Respectivement, dans les années 1970 et les années 1980.

Graphique 5.6 : Globalisation, démocratie et souveraineté (pays industrialisés)

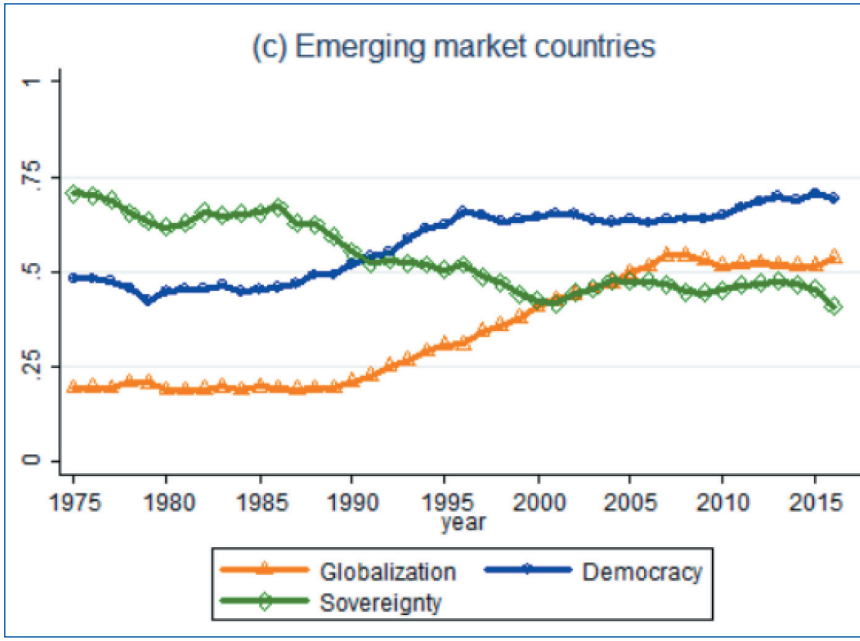


Source : https://voxeu.org/article/global-politics-view-political-economy-trilemma

Le type d'enseignement que l'on peut mener avec le trilemme de Mundell nous montre que les économies se trouvent dans l'impossibilité d'atteindre parfaitement trois objectifs. Si l'on atteint parfaitement deux objectifs, il faudra sacrifier le troisième. Ce raisonnement peut être étendu à l'économie politique. Le trilemme politique de l'économie mondiale nous indique que l'on ne peut avoir en même temps l'intégration économique internationale, la souveraineté nationale et la démocratie (76), comme on peut le voir dans le graphique 5.1. Il existe plusieurs configurations possibles, comme avec le trilemme de Mundell. Par exemple, le trilemme de Rodrik nous permet de lire le Brexit d'une manière particulière. En effet, selon ce trilemme, les pays appartenant à l'UE ne peuvent pas avoir en même temps la souveraineté nationale et l'intégration économique internationale, tout en restant démocratique. L'UE est un bon exemple de région allant vers le fédéralisme global. Le Royaume-Uni est un exemple parfait d'un pays qui a choisi de réduire son intégration économique internationale (77) pour regagner de la souveraineté nationale.

(76) « *Mass politics* » dans l'article original. Ce terme indiquant que le système politique est libre d'entrée avec un fort degré de mobilisation / politisation dans la société.
(77) En conséquence de la sortie de l'Union européenne.

Graphique 5.7 : Globalisation, démocratie et souveraineté (pays émergents)



Source : https://voxeu.org/article/global-politics-view-political-economy-trilemma

La situation des pays membres de l'Union européenne serait donc celle de pays allant vers le fédéralisme global, comme on peut le voir sur le graphique 5.1. Lors du compromis de la période où les accords de Bretton Woods était en vigueur, une autre configuration possible a été observée. La démocratie et la souveraineté des États-nations étaient simultanément réalisées dans la mesure où la globalisation était relativement limitée. Les flux commerciaux et financiers étaient largement moins intenses et beaucoup plus encadrés que dans les années 2000. En partant de ces deux configurations (78), nous pouvons saisir que si on souhaite conserver (ou accéder à) la démocratie, il va falloir choisir entre la souveraineté des États-nations et l'intégration économique internationale, comme le note également Emmanuel Todd **(Todd, 2008)**. C'est assez logique puisqu'une globalisation plus intense implique une gouvernance internationale et restreint les choix de chaque État-nation en augmentant l'interdépendance entre les différentes économies.

Dans le graphique 5.6, nous pouvons observer une évaluation quantitative du trilemme de Rodrik réalisée par Joshua Aizenman et Hiro Ito **(Aizenman et Ito, 2020)**. Pour les pays industrialisés, l'indice de démocratie est proche du maximum tout au long de la période.

(78) Le fédéralisme global et le compromis de Bretton Woods.

Les évolutions de l'indice de globalisation viennent illustrer le propos du paragraphe précédent. En effet, la globalisation devient plus intense à partir des années 1980. Ce qui est conforme à ce que l'on a observé dans la réalité. Dans le même temps, l'indice de souveraineté a connu une évolution inverse en diminuant à mesure que la globalisation devenait plus intense (79). Cette évolution reflète en grande partie l'expérience des pays industrialisés de l'Union européenne, comme le notent Joshua Aizenman et Hiro Ito.

Pour les pays émergents, la situation est différente. En effet, on observe une convergence des indices de globalisation, de souveraineté et de démocratie. Cette convergence indique que ces pays sont bien moins démocratiques en début de période et qu'ils participent à la globalisation de manière croissante. Cependant, on observe également un croisement des courbes représentant la démocratie et la souveraineté. Ce qui était une caractéristique très marquée dans le cas des pays industrialisés. En général, ces pays participent moins à la globalisation et ont des systèmes politiques moins démocratiques que les pays industrialisés. Néanmoins, ils sont également plus autonomes dans leurs décisions politiques et économiques, comme le montre la valeur plus élevée de l'indice de souveraineté.

2. EST-IL ENCORE TEMPS DE COMPENSER LES PERDANTS NETS DE LA GLOBALISATION ?

Avec le trilemme de Rodrik, nous pouvons désormais commencer à aborder la question des possibles mesures de compensation. En effet, la recherche de souveraineté impliquée par un mécontentement croissant d'une partie de la population vis-à-vis de la globalisation risque de mener à une **instabilité politique accrue**. Dans les chapitres précédents, nous avons vu que certains agents économiques étaient perdants nets lors de l'ouverture de l'économie. Sans mesure de compensation, le soutien populaire et démocratique risque de s'affaiblir. En réponse, la demande de souveraineté risque d'augmenter en raison du mécontentement. Or, nous avons vu également que dans des systèmes démocratiques, on ne peut pas avoir simultanément une forte participation à la globalisation et un haut niveau de souveraineté.

Comme nous l'avons évoqué dans les chapitres précédents, la question se pose différemment pour les pays émergents dans la mesure où les gains attendus de l'ouverture aux échanges sont beaucoup plus importants que pour les pays industrialisés, notamment par l'intermédiaire de l'importation de biens en capital permettant des gains de productivité en améliorant les technologies utilisées dans l'économie (80). Par ailleurs, l'amélioration des institutions démocratiques leur permettra de stabiliser leur système politique, dans la mesure où ils partent de plus bas que dans les pays industrialisés. Dans cette perspective, la question de la compensation des perdants nets paraît un peu moins prégnante que dans le cas des pays industrialisés.

(79) Entre le début et la fin de la période étudiée, la valeur de l'indice a été divisée par deux.
(80) Ce canal est moins puissant pour les pays industrialisés, qui sont à la frontière des possibilités de production dans plusieurs secteurs économiques.

Il est désormais consensuel de reconnaître que certains agents économiques (ménages, entreprises et secteurs) subissent des pertes nettes lors de l'intensification de l'intégration économique internationale. Notamment, l'ouverture économique a des effets très puissants sur la distribution des revenus. En effet, lorsque les économies s'ouvrent, certains agents économiques, comme certains travailleurs non qualifiés par exemple, subiront une concurrence plus rude. Dans les années récentes, ce constat a conduit certains économistes, dont Nouriel Roubini, à défendre l'idée de mécanisme de compensation (81) à destination de ces agents économiques qui subissent des pertes nettes en termes de bien-être. De cette manière, le mécontentement vis-à-vis de la globalisation et des accords de libre-échange (82) pourrait être contenu. Le sentiment de pouvoir bénéficier de la globalisation pour une large partie de la population pourrait suffire à réduire considérablement le risque de crise et d'instabilité politiques.

Comme le note Dani Rodrik en 2017, avant la création de l'État providence, la tension entre ouverture et redistribution était résolue par une émigration massive des travailleurs ou par la réinstauration de barrières commerciales, par exemple dans le secteur agricole **(Rodrik, 2017).** De nos jours, la contrainte est moins forte dans la mesure où les pays industrialisés les plus ouverts à la concurrence internationale sont également ceux qui ont les programmes sociaux d'assurance et les stabilisateurs automatiques (83) les plus développés. Si l'opposition à l'ouverture commerciale n'est pas très puissante en Europe, c'est principalement en raison de l'existence de protections sociales fortes (84). **Il n'est pas exagéré de considérer l'augmentation de l'ouverture commerciale et l'élargissement de l'État providence comme les deux faces d'une même pièce durant la majeure partie du vingtième siècle.**

Ces questions n'ont pas été explicitement exposées dans les débats portant sur les politiques publiques, ou parfois même délibérément ignorées, comme ce fut souvent le cas aux États-Unis. Dans le contexte actuel concernant la question de la globalisation, cette question est devenue centrale (85) et ne peut plus être ignorée. Néanmoins, la politique de compensation est sujette à ce qu'appellent les économistes « l'incohérence temporelle ». Plus en détail, avant qu'une nouvelle politique économique – disons, un accord de libre-échange – ne soit adoptée, les bénéficiaires de cette politique ont toujours un intérêt à promettre une compensation (monétaire ou en termes de formation professionnelle). Une fois la politique mise en place, les bénéficiaires de cette politique ont très peu d'intérêt à tenir leur promesse, soit parce que cela est coûteux pour eux, ou soit parce que la balance du pouvoir penche vers eux. Pour contenir les effets adverses de la globalisation, l'approche par la compensation était viable des décennies en arrière, mais à présent ce n'est plus le cas.

---

(81) Comme le « Trade Adjustment Assistance Program » destiné à compenser les personnes ayant perdu leur emploi ou ayant subi une réduction de leurs heures de travail à la suite d'une augmentation des importations : https://www.dol.gov/general/topic/training/tradeact

(82) Que l'on a observé lors de l'opposition au TTIP/TAFTA au milieu des années 2010.

(83) Comme l'assurance chômage en France, par exemple.

(84) Selon certaines recherches portant sur les pays européens, les perdants nets de la globalisation tendent à être en faveur de programmes sociaux plus actifs et d'une réglementation plus forte du marché du travail.

(85) Avec la question des conséquences écologiques de l'ouverture commerciale.

3. DE NOUVELLES RÈGLES POUR UNE GLOBALISATION PLUS SAINE

La politique de compensation des effets négatifs de la globalisation ne suffit plus. En effet, il paraît peu probable que ces politiques permettent de retrouver un fonctionnement plus harmonieux pour l'économie mondiale. La globalisation commerciale (et, même, financière) est soumise au paradoxe suivant : **la globalisation fonctionne mieux lorsque cette dernière est moins intense**. C'est ce qu'appelle **Dani Rodrik (2011),** le paradoxe de la globalisation (86). Il existe des effets de seuil et des non-linéarités en économie, comme nous l'avons évoqué dans les chapitres précédents. La globalisation elle-même doit être réformée pour retrouver une globalisation qui fonctionne mieux et un retour à une coopération internationale efficace et légitime en matière commerciale et d'accords de libre-échange.

Nous allons passer brièvement en revue les sept principes que propose **Dani Rodrik (2011)** pour réformer la gouvernance économique globale. Premièrement, **les marchés doivent être nichés dans des systèmes de gouvernance.** L'idée que les marchés sont autorégulateurs a été balayée par la crise financière internationale de 2008. Les marchés ont besoin d'autres institutions sociales (cadre juridique, banque centrale, filets de sécurité sociale, etc.) pour s'assurer qu'ils fonctionnent bien. Cela est également vrai pour les marchés globaux. Deuxièmement, **la gouvernance démocratique devrait s'appuyer largement sur les communautés politiques nationales.** Bien souvent, la coopération internationale est gâchée par la quête d'objectifs communs trop ambitieux et qui produit, en définitive, des résultats qui sont le plus petit dénominateur commun. Quand la coopération internationale réussit, elle est souvent non contraignante ou reflète les préférences d'États puissants. Les gouvernements nationaux existent et ne souhaiteront pas transférer une part significative de leurs pouvoirs. Établir des règles internationales uniformes sans les prendre en compte ne sera pas bénéfique pour des sociétés ayant des besoins variés et des préférences diverses. Nous pouvons nous appuyer sur les procédures démocratiques nationales pour améliorer l'efficacité et la légitimité de la globalisation.

Troisièmement, **l'infrastructure essentielle de la globalisation doit reconnaître qu'il existe une diversité institutionnelle.** Cette diversité institutionnelle se construit au niveau des États-nations. Après tout, les États-Unis, l'Europe et le Japon ont des niveaux de prospérité comparables sur le long terme. Toutefois, leurs marchés du travail, leur gouvernance d'entreprise, leur protection sociale et leurs systèmes financiers diffèrent grandement. La globalisation devrait reconnaître et valoriser cette diversité institutionnelle. Historiquement, chacune de ces zones géographiques a été présentée successivement comme un modèle à suivre. Les expérimentations et les évolutions institutionnelles feront partie des éléments clés de la réussite des sociétés les plus harmonieuses dans le futur. La globalisation devrait le reconnaître et, même, le promouvoir, plutôt que de le nier.

---

(86) Dans la même logique, James Tobin proposa en 1972 de « jeter quelques grains de sable dans les rouages bien huilés de la finance internationale », au moment de l'abandon du système monétaire de Bretton Woods. Le lecteur intéressé par cette question pourra consulter l'article suivant : https://www.jstor.org/stable/20642317

Quatrièmement, **les différents pays ont le droit de protéger leurs propres institutions et leurs propres régulations.** Les trois premiers principes peuvent sembler innocents. Cependant, ils ont des implications puissantes qui contrastent avec la vision conventionnelle des défenseurs de la globalisation. Une de ces implications réside dans le fait que les pays ont le droit de défendre leurs choix domestiques en ce qui concerne leur institutions. Cette reconnaissance de la diversité institutionnelle doit être accompagnée des instruments permettant de la préserver. Par conséquent, nous devons accepter que les différents pays puissent maintenir des règles nationales concernant la politique fiscale, le marché du travail, les réglementations financières, la protection du consommateur et les normes sanitaires. Les pays doivent être en mesure de mettre en place des barrières pour maintenir ces règles, lorsque le commerce menace des pratiques domestiques qui bénéficient d'un large support populaire. Si les défenseurs de la globalisation ont raison, la demande de protection ne bénéficiera pas d'un large soutien populaire. Dans tous les cas, cela permettra d'avoir une valve de sécurité pour que les bénéfices de l'ouverture et les bénéfices du maintien d'une règlementation nationale reçoivent la même attention dans les débats publiques.

Cinquièmement, **les pays n'ont pas le droit d'imposer leurs institutions aux autres.** Les règles de la globalisation ne doivent pas forcer les Européens ou les Américains à consommer des produits dont le processus de fabrication serait jugé comme inacceptable par la plupart des citoyens dans ces pays (87). Parallèlement, les Européens et les Américains ne doivent pas détourner les règles de la globalisation pour imposer leurs institutions. Les pays ont un droit à la différence, pas à la convergence imposée.

Sixièmement, **les accords internationaux doivent établir des règles pour gérer les interactions entre les institutions nationales.** Se reposer sur les États-nations pour assurer les fonctions de gouvernance essentielles de l'économie mondiale ne veut pas dire que nous devons abandonner toute règle internationale. Après tout, le système de Bretton Woods fonctionnait très bien avec des règles claires, bien que limitées dans leur champ d'application. Nous devons nous efforcer à atteindre l'intensité maximale de la globalisation qui est cohérente avec le maintien d'un espace pour la diversité dans les arrangements institutionnels nationaux.

Septièmement, **les pays non démocratiques ne doivent pas compter sur les mêmes privilèges que les démocraties dans l'ordre économique international.** Ce qui donne aux principes précédents leur attrait et leur légitimité, c'est qu'ils sont basés sur la délibération démocratique là où elle se déroule réellement, à l'intérieur des États-nations. Dans les États non démocratiques, on ne peut pas présumer que les institutions démocratiques reflètent les préférences des citoyens. Les non-démocraties doivent jouer à un jeu différent, avec des règles moins permissives.

---

(87) On peut penser au travail des enfants, au travail forcé ou aux conditions de travail plus généralement dans certains pays, d'où l'on importe bon nombre de biens.

CONCLUSION

L'objet de cette étude était de comprendre et d'analyser les enjeux des accords de libre-échange pour l'Union européenne. Dans un contexte général de crise de multilatéralisme en matière commerciale, la multiplication des accords bilatéraux de libre-échange avec l'Union européenne pourrait être interprétée comme un signe positif par les défenseurs de la globalisation sur la poursuite de l'intégration économique internationale après la grande crise financière de 2008. Pourtant, il semble que la globalisation des échanges va probablement se poursuivre de manière moins intense. En effet, même si les accords inter-régionaux se multiplient, nous pouvons penser que les échanges transcontinentaux seront de plus en plus soumis à des tensions de nature géopolitique, comme en a témoigné la guerre commerciale entre la Chine et les États-Unis durant la présidence de Donald Trump. C'est un changement d'ampleur dans la mesure où les relations commerciales internationales répondaient en grande partie à des impératifs d'ordre économique depuis la fin de la Seconde Guerre Mondiale.

Ce changement d'ampleur ne doit pas masquer les évidences empiriques qui ont été mises en évidence dans la littérature en économie. Dans la première partie de l'étude, nous sommes attachés à décrire les preuves empiriques mises en évidence dans des études empiriques descriptives concernant le lien entre ouverture commerciale et activité économique, dans le but d'avoir une approche la moins partisane possible. Il apparaît que l'ouverture commerciale n'est pas une condition nécessaire et suffisante pour stimuler le développement économique et l'activité économique. L'ouverture commerciale doit être accompagnée de politiques économiques pertinentes et institutions adaptées reflétant démocratiquement les préférences de la population. L'effet de l'ouverture aux échanges sur l'activité économique semble être particulièrement puissant au fil du processus de développement lorsque des biens en capital et de nouvelles technologies sont importés. Encore un fois, rien ne garantit que ces nouvelles technologies soient génératrices d'activité économique sans la mise en place d'institutions adaptées.

Pour les pays de l'Union européenne, ayant un haut niveau de développement, il est sans doute plus aisé de détecter des effets causaux en s'intéressant aux firmes au niveau microéconomique. Les évidences microéconomiques indiquent que la participation aux marchés internationaux ne modifie la productivité des firmes qui y participent. En d'autres termes, l'exposition à la concurrence internationale ne modifie pas la productivité des firmes. La causalité semble aller de la productivité vers les exportations (hypothèse d'auto-sélection) et non l'inverse (hypothèse d'apprentissage par les exportations). Ce sont les firmes domestiques qui sont déjà les plus productives qui participent aux marchés étrangers. Il semble qu'il y ait une auto-sélection des firmes lorsque les entreprises décident de faire face à la concurrence internationale. Cette absence de preuve empirique des effets d'apprentissage n'est pas la preuve de l'absence de ces effets d'apprentissage, mais doit nous conduire à plus de prudence lorsque l'on évoque l'existence de tels effets à la suite d'accords de libre-échange.

Avec ces éléments empiriques à l'esprit, nous avons cherché à faire un état des lieux des différents accords de libre-échange de l'Union européenne et à tracer quelques perspectives pour le futur de la globalisation dans la deuxième partie de cette étude. Il ressort

que les trois accords de libre-échange de nouvelle génération avec trois des acteurs majeurs de la globalisation, à savoir les États-Unis, la Chine et le Japon, ont connu des fortunes diverses reflétant en grande partie les tensions géopolitiques que l'on a mentionnées plus haut. Si l'accord avec le Japon, le JEFTA, est en vigueur, l'accord sur les investissements avec la Chine, le CAI, et l'accords de libre-échange transatlantique avec les États-Unis, le TTIP, sont dans l'impasse.

Ces difficultés avec les deux plus grandes puissances mondiales nous montrent à quel point il est désormais nécessaire de mener une réflexion profonde sur l'avenir de la globalisation commerciale et financière. En effet, la stratégie de multiplication des accords bilatéraux de libre-échange de l'Union européenne ou les réflexions autour de la compensation des « perdants » de la globalisation ne semblent pas être réellement à la mesure des enjeux. En ce qui concerne la stratégie de l'Union européenne, on aperçoit très vite les limites de la stratégie dans la mesure où ces accords feront face à des obstacles insurmontables (de nature politique, plus qu'économique) lorsqu'ils sont négociés avec des hégémons continentaux. Pour ce qui concerne la question de la politique de la compensation, nous avons bien vu que cette approche de la compensation n'est plus adaptée dans le contexte actuel. Il y a une vingtaine d'année, cette approche aurait pu fonctionner, car la globalisation était moins intense. C'est là le paradoxe de la globalisation qui fonctionne mieux lorsqu'elle est moins intense.

Du fait de son histoire et sa construction, l'Union européenne est à la fois désavantagée et avantagée dans ce nouveau contexte. Elle pourra être désavantagée puisque les considérations d'ordre géopolitique sont à présent sur le devant de la scène en ce qui concerne les relations commerciales, comme nous l'avons souligné plus haut. L'Union européenne aura peut-être du mal à tenir une position commune et claire dans les différents dossiers. On se souvient de la fameuse phrase d'Henry Kissinger en 1970 « L'Europe, quel numéro de téléphone ? », même si cette phrase acide est de moins en moins pertinente de nos jours. Par ailleurs, l'Union européenne pourra jouer un rôle important dans la construction d'une nouvelle globalisation qui respecte la diversité institutionnelle, comme le souligne Dani Rodrik.

Dans son ouvrage de 1997, Dani Rodrik a posé la question suivante : Est-ce que la globalisation est allée trop loin ? Il semble désormais assez clair que la réponse à cette question est positive. Fort de ce constat, l'Union européenne devrait jouer un rôle majeur dans la construction d'une globalisation moins intense, plus démocratique et plus diverse sur le plan institutionnel. Ce qui rendra la globalisation plus efficace et plus légitime. Cela devra se traduire par des dispositions concrètes dans d'éventuels futurs accords de libre-échange.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Alcala, F. et A. Ciccone (2004), "Trade and Productivity", *Quarterly Journal of Economics*, 119, 2, 613-46.

Arnold, J. M. et K. Hussinger (2005), "Export Behaviour and Firm Productivity in German Manufacturing: A Firm-level Analysis", *Review of World Economics*, 141, 2, 219-43.

Arrow, K. J. (1962), "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, 29, 3, 155-73.

Aw, B. Y. et A. R. Hwang (1995), "Productivity and the Export Market: A Firm-level Analysis", *Journal of Development Economics*, 47, 2, 313-32.

Aw, B. Y., S. Chung et M. J. Roberts (2000), "Productivity and Turnover in the Export Market: Micro-level Evidence from the Republic of Korea and Taiwan (China)", *World Bank Economic Review*, 14, 1, 65-90.

Aizenman, J. et H. Ito, H (2020), "The Political-Economy Trilemma". *Open Economies Review*, 31, 5, 945-975.

Balassa, B. (1978), "Exports and Economic Growth: Further Evidence", *Journal of Development Economics*, 5, 2, 181-189.

Balassa, B. (1985), "Exports, Policy Choices, and Economic Growth in Developing Countries After the 1973 Oil Shock", *Journal of Development Economics*, 18, 1, 23-35.

Baldwin, R. E. et E. Seghezza (1996), "Trade-induced Investment-led Growth", Working Paper No. 5582, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Baltensperger, M. et U. Dadush (2019), "The European Union-Mercosur Free Trade Agreement: Prospects and risks", Bruegel Policy Contribution 11.

Ben-David, D. (1993), "Equalizing Exchange: Trade Liberalization and Income Convergence", *Quarterly Journal of Economics*, 108, 3, 653-79.

Ben-David, D. (1996), "Trade and Convergence among Countries", *Journal of International Economics*, 40, 3⁄4, 279-98.

Benhabib, J. et M. M. Spiegel (1994), "The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-country Data", *Journal of Monetary Economics*, 34, 2, 143-73.

Bernard, A. B. et J. Wagner (1997), "Exports and Success in German Manufacturing", Weltwirtschaftliches Archiv, 133, 1, 134-57.

Bernard, A. B. et J. Wagner (2001), "Export Entry and Exit by German Firms", Review of World Economics/Weltwirtschaftliches Archiv, 137, 1, 105-23.

Berthold, H. et A. Teixeira (2005), "How Barriers to International Trade affect TFP", *Review of Economic Dynamics*, 8, 4, 866-76.

Bernard, A. B. et J. B. Jensen (1999), "Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both?", *Journal of International Economics*, 47, 1, 1-25.

Bhagwati, J. N. (1978), *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes* (Cambridge, MA: Ballinger).

Bhagwati, J. N. (1988), "Export-promoting Trade Strategy: Issues and Evidence", World Bank Research Observer, 3, 1, 27-57.

Bigsten, A., P. Collier, S. Dercon, M. Fafchamps, B. Gauthier, J. W. Gunning, A. Oduro, R. Oostendorp, C. Pattillo, M. Söderbom, F. Teal et A. Zeufack (2004), "Do African Manufacturing Firms Learn from Exporting?", *Journal of Development Studies*, 40, 3, 115-41.

Bodman, P. M. (1996), "On Export-led Growth in Australia and Canada: Cointegration, Causality and Structural Stability", *Australian Economic Papers*, 35, 67, 282-99.

Boltho, A. (1996), "Was Japanese Growth Export-led?", *Oxford Economic Papers*, 48, 3, 415-32.

Castellani, D. (2002), "Export Behaviour and Productivity Growth: Evidence from Italian Manufacturing Firms", *Review of World Economics* / Weltwirtschaftliches Archiv, 138, 4, 605-28.

Clerides, S. K., S. Lach et J. R. Tybout (1998), "Is Learning by Exporting Important? Microdynamic Evidence from Colombia, Mexico, and Morocco", *Quarterly Journal of Economics*, 113, 3, 903-47.

Chafer, C, S, Gil-Pareja, et R. Llorca-Vivero, (2021), "Warning: Bilateral trade agreements do not create trade" *Bulletin of Economic Research*, 74, 1, 135-144.

Chen, T. J. (1990), "Export Performance and Productivity Growth: The Case of Taiwan", Economic Development and Cultural Change, 38, 3, 577-85.

Chenery, H. B. (1983), "Interaction between Theory and Observation in Development", World Development, 11, 10, 853-61.

Coe, D. T. et E. Helpman (1995), "International R&D Spillovers", *European Economic Review*, 39, 5, 859-87.

Condon, T., V. Corbo et J. de Melo (1985), "Productivity Growth, External Shocks, and Capital Inflows in Chile: A General Equilibrium Analysis", *Journal of Policy Modeling*, 7, 3, 379-405.

Chow, P. C. Y. (1987), "Causality between Export Growth and Industrial Development: Empirical Evidence from the NICs", *Journal of Development Economics*, 26, 1, 1987, 55-63.

Clemens, M. A. et J. G. Williamson (2001), "A Tariff–Growth Paradox? Protection's Impact the World Around 1875–1997", Working Paper No. 8459, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Clemens, M. A. et J. G. Williamson (2004), "Why Did the Tariff–Growth Correlation Change After 1950?", *Journal of Economic Growth*, 9, 1, 5-46.

Conseil de l'Europe (2020), "Accords commerciaux de l'UE", https://www.consilium.europa.eu/fr/policies/trade-policy/trade-agreements/

Delgado, M., J. C. Farinas et S. Ruano (2002), "Firm Productivity and Export Markets: A Non-parametric Approach", *Journal of International Economics*, 57, 2, 397-422.

Dollar, D. (1992), "Outward-oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976–1985", Economic Development and Cultural Change, 40, 3, 523-44.

Dollar, D. et A. Kraay (2004), "Trade, Growth, and Poverty", *Economic Journal*, 114, 493, F42-49.

Eaton, J. et S. Kortum (1994), "International Patenting and Technology Diffusion", Working Paper No. 4931, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Eaton, J. et S. Kortum (1996), "Trade in Ideas: Patenting and Productivity in the OECD", *Journal of International Economics*, 40, 3/4, 251-78.

Edwards, S. (1998), "Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know?", *Economic Journal*, 108, 447, 383-98.

Emery, R. F. (1967), "The Relation of Exports and Economic Growth", Kyklos, 20, 4, 470-486.

Ericson, R. et A. Pakes (1995), "Markov-perfect Industry Dynamics: A Framework for Empirical Work", *Review of Economic Studies*, 62, 1, 53-82.

European Commission (2015), "EU negotiating texts in TTIP", http://trade.ec.europa.eu/ doclib/press/index.cfm?id=1230&serie=866&langId=en

Fajana, O (1979), "Trade and Growth: The Nigerian Experience", World Development, 7, 1, 73-78.

Feder, G. (1982), "On Exports and Economic Growth", *Journal of Development Economics*, 12,1/2, 59-73.

Feenstra, R. C. (2006), "New Evidence on the Gains from Trade", *Review of World Economics*, 142, 4, 617-41.

Foreman-Peck, J. (1995), "A Model of Later Nineteenth Century European Economic Development", Revista de Historia Económica, 13, 3, 1995, 441-71.

Frankel, J. A. et D. Romer (1996), "Trade and Growth: An Empirical Investigation", Working Paper No. 5476, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Frankel, J. A. et D. Romer (1999), "Does Trade Cause Growth?", *American Economic Review*, 89, 3, 379-99.

Girma, S., D. Greenaway et R. Kneller (2004), "Does Exporting Increase Productivity? A Microeconometric Analysis of Matched Firms", *Review of International Economics*, 12, 5, 855-66.

Granger, C. W. J. (1969), Investigating Causal Relations by Econometric Models and Crossspectral Methods, Econometrica, 37, 3, 424-38.

Granger, C. W. J. et P. Newbold (1974), "Spurious regressions in econometrics, *Journal of Econometrics*", 2, 2, 111-120.

Greenaway, D. et D. Sapsford (1994), "Exports, Growth, and Liberalization: An Evaluation", *Journal of Policy Modeling*, 16, 2, 165-86.

Greenaway, D., W. Morgan et P. Wright (1998), "Trade Reform, Adjustment and Growth: What Does the Evidence Tell Us?", *Economic Journal*, 108, 450, 1547-61.

Grossman, G. M. et E. Helpman (1991), *Innovation and Growth in the Global Economy* (Cambridge, MA: MIT Press).

Harrison, A. E. (1996), "Openness and Growth: A Time-series, Cross-country Analysis for Developing Countries", *Journal of Development Economics*, 48, 2, 419-47.

Harrison, A. E. et A. Revenga (1995), "The Effects of Trade Policy Reform: What Do We Really Know?", Working Paper No. 5225, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Heller, P. S. et R. C. Porter (1978), "Exports and Growth: An Empirical Re–investigation", *Journal of Development Economics*, 5, 2, 191-193.

Henriques, I. et P. Sadorsky (1996), "Export-led Growth or Growth Driven Exports? The Canadian Case", *Canadian Journal of Economics*, 29, 3, 541-55.

Hopenhayn, H. A. (1992), "Entry, Exit, and Firm Dynamics in Long Run Equilibrium", Econometrica, 60, 5, 1127-50.

International Study Group on Exports and Productivity (2008), "Understanding Cross-country Differences in Exporter Premia: Comparable Evidence for 14 Countries", *Review of World Economics*, 144, 4, 596-635.

Irwin, D. A. (2002), "Interpreting the Tariff–Growth Correlation of the Late 19th Century", *American Economic Review*, 92, 2, 165-69.

Irwin, D. A. and M. Terviö (2002), "Does Trade Raise Income? Evidence from the Twentieth Century", *Journal of International Economics*, 58, 1, 1-18.

Isgut, A. E. (2001), "What's Different about Exporters? Evidence from Colombian Manufacturing", *Journal of Development Studies*, 37, 5, 57-82.

Jovanovic, B. (1982), "Selection and the Evolution of Industry", Econometrica, 50, 3, 649-70.

Jung, W. S. et P. J. Marshall (1985), "Exports, Growth and Causality in Developing Countries", *Journal of Development Economics*, 18, 1, 1-12.

Kavoussi, R. M. (1984), "Export Expansion and Economic Growth: Further Empirical Evidence", *Journal of Development Economics*, 14, 1/2, 241-50.

Keller, W. (2000), "Do Trade Patterns and Technology Flows Affect Productivity Growth?", *World Bank Economic Review*, 14, 1, 17-47.

Keller, W. (2002), "Trade and the Transmission of Technology", *Journal of Economic Growth*, 7, 1, 5-24.

Komlos, J. (2019), *Foundations of Real-World Economics: What Every Economics Student Needs to Know,* Routledge.

Kraay, A. (1999), "Exportations et performances économiques : étude d'un panel d'entreprises chinoises", *Revue d'Économie du Développement*, 7, 1⁄2, 183-207.

Kravis, I. B. (1970), "Trade as a Handmaiden of Growth: Similarities Between the Nineteenth and Twentieth Centuries", *The Economic Journal*, 80, 320, 850-872.

Krueger, A. O. (1978), *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Liberalization Attempts and Consequences* (Cambridge, MA: Ballinger).

Kugler, P. (1991), "Growth, Exports and Cointegration: An Empirical Investigation", Weltwirtschaftliches Archiv, 127, 1, 73-82.

Kunst, R. M. et D. Marin (1989), "On Exports and Productivity: A Causal Analysis", *Review of Economics and Statistics*, 71, 4, 699-703.

Lee, H. Y., L. A. Ricci et R. Rigobon (2004), "Once Again, Is Openness Good for Growth?", *Journal of Development Economics*, 75, 2, 451-72.

Lee, J. W. (1993), "International Trade, Distortions, and Long-run Economic Growth", *International Monetary Fund Staff Papers*, 40, 2, 299-328.

Lee, J. W. (1995), "Capital Goods Imports and Long-run Growth", *Journal of Development Economics*, 48, 1, 91-110.

Lee, J. W., I. Park et K. Shin (2008), "Proliferating Regional Trade Arrangements: Why and Whither?", The World Economy, 31, 12, 1525-57.

Levine, R. et D. Renelt (1992), "A Sensitivity Analysis of Cross-country Growth Regressions", *American Economic Review,* 82, 4, 942-63.

Le Point (2019), *Grands débats de l'économie, les textes fondamentaux.*

Lucas Jr., R. E. (1988), "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22, 1, 3-42.

Maddison, A. (1995), *Explaining The Economic Performance Of Nations,* Edward Elgar.

Maizels, A. (1968), *Exports and Growth in Developing Countries,* London: *Cambridge University Press*.

Melitz, M. J. (2003), "The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", Econometrica, 71, 6, 1695-725.

Mengistae, T. et C. Pattillo (2004), "Export Orientation and Productivity in Sub-Saharan Africa", *International Monetary Fund Staff Papers*, 51, 2, 327-53.

Michaely, M. (1979), "Exports and Growth: A Reply", *Journal of Development Economics*, 6, 1, 141-43.

Moschos, D. (1989), "Export Expansion, Growth and the Level of Economic Development: An Empirical Analysis", *Journal of Development Economics*, 30, 1, 93-102.

Nishimizu, M. et S. Robinson (1984), "Trade Policies and Productivity Change in Semi-industrialized Countries", *Journal of Development Economics*, 16, 1/2, 177-206.

Nurkse, R. (1961), Patterns of Trade and Development, in G. Haberler and R. M. Stern (eds.), *Equilibrium and Growth in the World Economy,* Cambridge, MA: Harvard University Press, 282-304.

O'Rourke, K. H. (2000), Tariffs and Growth in the Late 19th Century, *The Economic Journal*, 110, 463, 456-83.

O'Rourke, K. H. et J. G. Williamson (1999), Globalization and History: The Evolution of a 19th Century Atlantic Economy (Cambridge, MA: MIT Press).

Oxley, L. (1993), "Cointegration, Causality and Export-led Growth in Portugal, 1865-1985", *Economics Letters*, 43, 2, 163-66.

Parente, S. L. et E. C. Prescott (1994), "Barriers to Technology Adoption and Development", *Journal of Political Economy*, 102, 2, 298-321.

Parente, S. L. et E. C. Prescott (1999), "Monopoly Rights: A Barrier to Riches", *American Economic Review*, 89, 5, 1216-33.

Ram, R. (1987), "Exports and Economic Growth in Developing Countries: Evidence from Time Series and Cross-section Data", Economic Development and Cultural Change, 36, 1, 50-72.

Rivera-Batiz, L. A. et P. M. Romer (1991a), "International Trade with Endogenous Technological Change", *European Economic Review*, 35, 4, 971-1001.

Rivera-Batiz, L. A. et P. M. Romer (1991b), "Economic Integration and Endogenous Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 106, 2, 531-55.

Roberts, M. J. et J. R. Tybout (1997), "The Decision to Export in Columbia: An Empirical Model of Entry with Sunk Costs", *American Economic Review*, 87, 4, 545-64.

Rodriguez, C. A. et D. Rodrik (2000), "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-national Evidence", in B. S. Bernanke and K. Rogoff (eds.), *NBER Macroeconomics Annual 2000* (Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research).

Rodrik, D. (1997), *Has Globalization Gone Too Far?* Washington, DC: Institute for International Economics.

Rodrik, D. (2000), "How Far Will International Economic Integration Go?", *Journal of Economic Perspectives*, 14, 1, 177-186.

Rodrik, D., A. Subramanian et F. Trebbi (2004), "Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development", *Journal of Economic Growth*, 9, 2, 131-65.

Rodrik, D. (2011), "New Rules for the Global Economy", Project Syndicate, Jan 10, 2011.

Rodrik, D. (2017), "Too Late to Compensate Free Trade's Losers", Project Syndicate, Apr 11, 2017.

Romer, P. M. (1986), "Increasing Returns and Long-run Growth", *Journal of Political Economy*, 94, 5, 1002-37.

Romer, P. M. (1990), "Endogenous Technical Change", *Journal of Political Economy*, 98, 5, S71-102.

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

Samuelson, P. et W. Nordhaus (2010), *Economics,* McGraw Hill.

Schmitz Jr., J. A. (2005), "What Determines Labor Productivity? Lessons from the Dramatic Recovery of US and Canadian Iron-ore Industries Following Their Early 1980s Crisis", *Journal of Political Economy*, 113, 3, 582-625.

Schor, A. (2004), "Heterogeneous Productivity Response to Tariff Reduction: Evidence from Brazilian Manufacturing Firms", *Journal of Development Economics*, 75, 2, 373-96.

Sims, C. (1972), "Money, Income, and Causality", *American Economic Review*, 62, 4, 540-552.

Sims, C. A. (1980), "Macroeconomics and Reality", Econometrica, 48, 1, 1-48.

Singh, T. (2003), "Effects of Exports on Productivity and Growth in India: An Industry-based Analysis", Applied Economics, 35, 7, 741-49.

Singh, T. (2010), "Does International Trade Cause Economic Growth? A Survey", *The World Economy* 33, 1517-1564.

Temple, J. (1999), "The New Growth Evidence", *Journal of Economic Literature*, 37, 1, 112-56.

The Economist (2018), "A healthy re-examination of free trade's benefits and shocks. An interview with John Van Reenen of MIT", May 4, 2018.

Todd, E. (2008), *Après la démocratie,* Gallimard.

Tybout, J. R. (1992), "Linking Trade and Productivity: New Research Directions", World Bank Economic Review, 6, 2, 189-211.

Tyler, W. G. (1981), "Growth and Export Expansion in Developing Countries: Some Empirical Evidence", *Journal of Development Economics*, 9, 1, 121-30.

Vamvakidis, A. (1999), "Regional Trade Agreements or Broad Liberalization: Which Path Leads to Faster Growth?", *International Monetary Fund Staff Papers*, 46, 1, 42-68.

Vamvakidis, A. (2002), "How Robust is the Growth-Openness Connection? Historical Evidence", *Journal of Economic Growth* 7, 57-80.

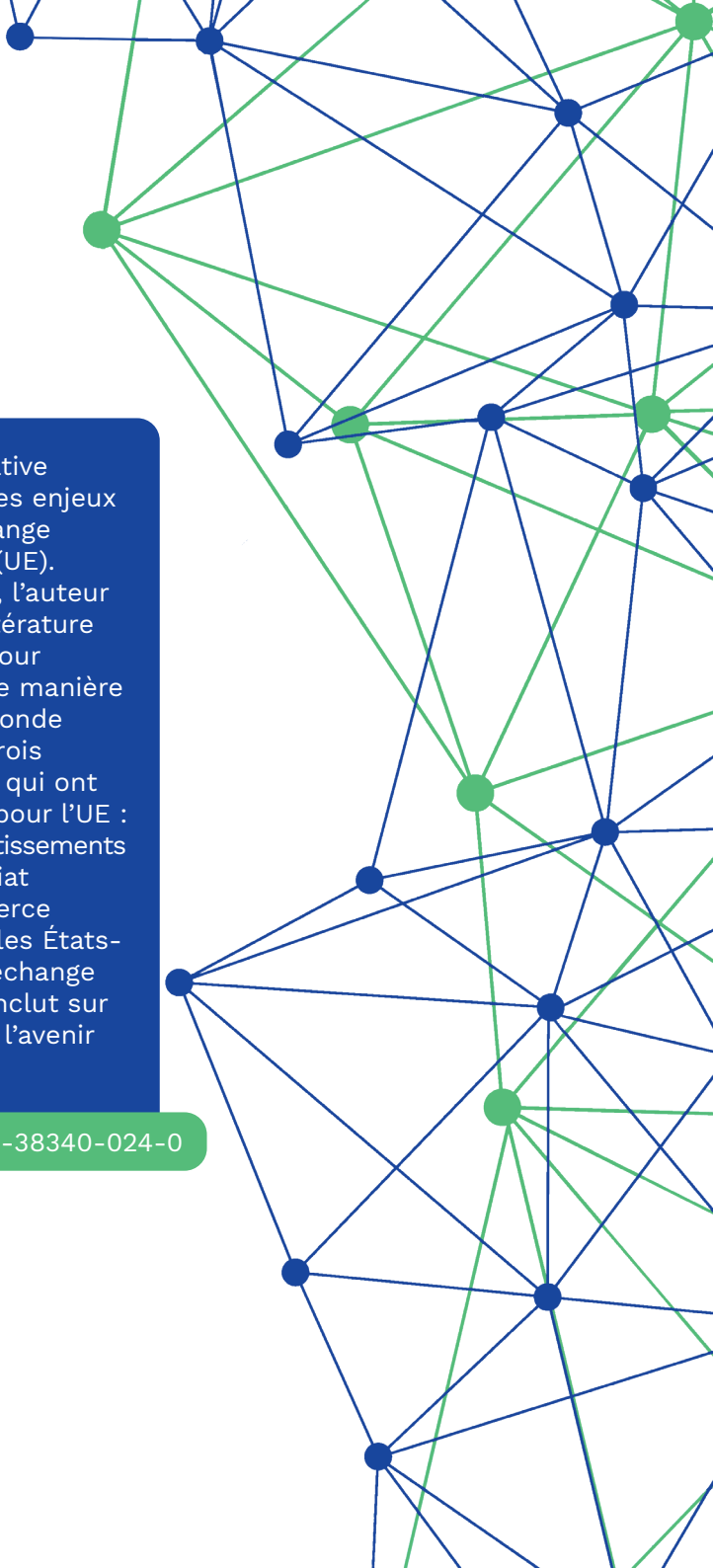
Van Biesebroeck, J. (2005), "Exporting Raises Productivity in Sub-Saharan African Manufacturing Firms", *Journal of International Economics*, 67, 2, 373-91.

Voivodas, C. S. (1973), "Exports, foreign capital inflow and economic growth", *Journal of International Economics*, 3, 4, 337-349.

Wacziarg, R. (2001), "Measuring the Dynamic Gains from Trade", *World Bank Economic Review*, 15, 3, 393-429.

Williamson, R. B. (1978), "The Role of Exports and Foreign Capital in Latin American Economic Growth", *Southern Economic Journal*, 45, 2, 410-20.

COMPÉDIT BEAUREGARD S.A. – 61600 LA FERTÉ-MACÉ – TÉL. 02 33 37 08 33
Dépôt légal : Novembre 2022 – N° d'Imprimeur : 86370



Cette étude est une tentative de mise en perspective des enjeux des accords de libre-échange pour l'Union européenne (UE). Dans une première partie, l'auteur utilise les acquis de la littérature empirique en économie pour analyser cette question de manière agnostique. Dans une seconde partie, il passe en revue trois accords de libre-échange qui ont une importance majeure pour l'UE : l'accord global sur les investissements avec la Chine, le partenariat transatlantique de commerce et d'investissement avec les États-Unis et l'accord de libre-échange avec le Japon. L'étude conclut sur l'importance de l'UE pour l'avenir de la globalisation.

ISBN : 978-2-38340-024-0