



Une estimation de l'impact des politiques commerciales sur le PIB par les nouveaux modèles quantitatifs de commerce

Vincent Vicard⁽¹⁾

Ce *Focus* présente une évaluation quantitative de l'impact de la signature d'accords commerciaux régionaux sur le commerce et le revenu réel pour les pays de l'Union européenne (UE), d'une part, et les pays concernés par les dits accords, d'autre part. La méthodologie utilisée mobilise les développements les plus récents de la littérature académique, désignés sous le terme de « nouveaux modèles quantitatifs de commerce ». Ces derniers permettent d'évaluer l'impact agrégé de politiques commerciales dans un cadre commun aux modèles de commerce standards. Plus précisément, la méthodologie présentée ici reprend la celle développée pour l'évaluation de l'impact du Marché unique européen par Mayer, Vicard et Zignago (2018)⁽²⁾.

Dit simplement, cette méthodologie permet d'estimer l'effet d'un accord commercial régional signé entre plusieurs pays sur leur PIB respectif et leurs importations. En se basant sur les données des accords existants, on peut définir les effets d'un accord « moyen » sur les échanges entre les pays membres. En utilisant ces résultats, des prédictions peuvent ensuite être réalisées sur les conséquences d'un potentiel accord commercial sur le commerce mondial à long terme et sur l'activité économique des pays.

Quatre scénarios sont simulés et présentés dans ce *Focus*. Tout d'abord, la signature d'accords commerciaux régionaux avec les principaux partenaires de l'UE ; puis, différents scénarios de relations futures entre l'UE et le Royaume-Uni suite au Brexit ; ensuite, la dissolution de la série d'accords bilatéraux entre l'UE et la Suisse ; enfin, une guerre commerciale, modélisée comme une hausse de 60 points de pourcentage des coûts au commerce entre grands partenaires commerciaux.

Les principaux résultats obtenus montrent que l'ampleur des gains tirés d'un accord (mesurés en termes de PIB réel) dépend de la taille des pays partenaires ainsi que de leur proximité ; ces gains sont d'autant plus forts que le pays est petit par rapport à son partenaire ; un exemple extrême à cet égard est la relation

(1) Économiste au CEPPII, en charge du programme scientifique *Analyse du commerce international*.

(2) La famille de modèles utilisée pour cette étude se concentre sur les gains (ou pertes) statiques liées à l'ouverture commerciale, et n'incorpore pas d'effets dynamiques du commerce, par l'innovation par exemple, dont les effets sur la croissance sont ambigus.

Union européenne-Suisse. Plus ambitieux sera l'accord de sortie du Royaume-Uni de l'UE, plus faibles seront les pertes économiques pour ces deux entités. Les différents scénarios de guerre commerciale amènent à des pertes significatives de PIB, allant de 3,3 % jusqu'à plus de 10 % pour les pays les plus ouverts (aussi souvent les plus petits).

1. Méthodologie

L'analyse se décompose en deux étapes : il s'agit tout d'abord d'estimer l'impact de différents types d'accords commerciaux régionaux sur le commerce à partir des précédents historiques. Cette première étape revient à estimer une équation de gravité, qui explique le commerce entre deux pays par leur poids économique, la distance qui les sépare, les indices de prix mesurant le degré de concurrence sur un marché donné ainsi que l'ensemble des coûts liés au commerce tels que le niveau de droits de douane, les charges administratives liées à l'exportation de biens ou services. Les accords commerciaux régionaux sont ici déterminants puisqu'ils permettent de réduire ces coûts. Cette relation est estimée en utilisant les données de commerce de bien pour l'ensemble des pays du monde sur la période 1948-2016. Elle permet ensuite de simuler l'impact d'un changement de coûts au commerce entre deux partenaires (par exemple, la mise en place d'un accord commercial régional, ACR) sur l'ensemble de leur commerce.

La seconde étape consiste ensuite à traduire cette variation d'ouverture commerciale d'un pays en impact sur le revenu réel du pays. Les travaux académiques récents montrent que l'ensemble des modèles de commerce standards impliquent une formule similaire liant commerce et bien-être national selon le degré d'ouverture du pays et l'élasticité du commerce, c'est-à-dire la façon dont la variation du coût des importations affecte les choix des consommateurs (Costinot et Rodríguez-Clare, 2014).

1.1. Comment traduire une variation de coût au commerce international en termes de bien-être national ?

Introduite dès 1962 par l'économiste néerlandais Jan Tinbergen, l'équation de gravité est devenue l'outil standard pour mesurer les barrières au commerce international et leur impact sur les échanges. C'est une des relations les plus stables en économie ; son fort pouvoir prédictif du commerce observé en fait un excellent outil d'analyse contrefactuelle (Leamer et Levinsohn, 1995).

Son énonciation la plus simple peut être résumée par une simple équation reliant un pays importateur n et un pays exportateur i :

$$(1) \quad X_{nit} = \delta_t \frac{(PIB_i^t)^\alpha \times (PIB_n^t)^\vartheta}{(distance_{in})^\gamma}$$

où X_{nit} traduit le volume d'exportations du pays i vers le pays n et $\alpha, \vartheta, \gamma$ sont des élasticités propres aux différentes variables. La distance économique qui sépare deux pays ne dépend pas uniquement de la distance géographique (typiquement mesurée en kilomètre) mais inclut des dimensions telles que le degré d'ouverture du pays de destination et l'ensemble des coûts liés à l'exportation (traduction, adaptation à un autre système légal...). Ainsi, la plupart des études ayant recours à l'équation de gravité ajoutent des variables discrètes permettant d'estimer l'impact de la présence d'un accord commercial, d'une langue commune ou d'un ancien lien colonial.

Une spécification plus rigoureuse de l'équation de gravité bilatérale implique la prise en compte de l'intégration économique de ces deux pays avec le reste du monde car la modification de la situation d'un pays (signature d'un accord de libre-échange, changement des barrières douanières...) ne se traduit pas uniquement par un changement identique envers tous ses partenaires mais également par un changement de la structure de ses échanges. On parle ainsi d'effets de détournement ; par exemple, l'accord signé par

le Canada et l'Union européenne (CETA) aura à long terme un impact sur les échanges entre le Canada et les États-Unis. En effet, parce qu'il abaisse les coûts des échanges entre le Canada et les pays européens, cet accord est susceptible de détourner des échanges nord-américains vers l'Europe. L'équation de gravité structurelle s'écrit de la manière suivante (Head et Mayer, 2014) :

$$(2) \quad X_{nit} = \frac{Y_{it} X_{nt}}{\Omega_{it} \Phi_{nt}} \phi_{nit}$$

où $\phi_{nit} \equiv \tau_{ni}^\varepsilon$ sont les coûts au commerce, $Y_{it} = \sum_n X_{nit}$ est la valeur de la production du pays i et $X_{nt} = \sum_i X_{nit}$ est la valeur des dépenses du pays n .

Les termes $\Omega_{it} = \sum_\ell \frac{\phi_{n\ell t} X_{\ell t}}{\Omega_{\ell t}}$ et $\Phi_{nt} = \sum_\ell \frac{\phi_{n\ell t} X_{\ell t}}{\Phi_{\ell t}}$ représentent ces termes de « résistance multilatérale » mesurant les obstacles au commerce de l'ensemble des partenaires exportant vers le pays n et de l'ensemble des marchés alternatifs pour les exportateurs du pays i .

L'équation (2) souligne qu'une variation donnée de coût au commerce entre deux pays va affecter directement leurs échanges bilatéraux mais également indirectement leurs échanges avec tous leurs autres partenaires *via* les termes de résistance multilatérale et les effets sur la production et la consommation. Pour la mise en place ou le retrait d'un accord commercial, soit une variation donnée de coûts au commerce via le passage d'une situation ACR_{ni} à ACR'_{ni} entre deux pays, la variation du commerce bilatéral est donnée par :

$$\hat{X}_{ni} = \frac{X'_{ni}}{X_{ni}} = \exp[\lambda(ACR'_{ni} - ACR_{ni})] \times \frac{\Omega_i \Phi_n}{\Omega'_i \Phi'_n} \times \frac{Y'_i X'_n}{Y_i X_n} = \exp[\lambda(ACR'_{ni} - ACR_{ni})] \times \frac{\hat{Y}_i \hat{X}_n}{\hat{\Omega}_i \hat{\Phi}_n}$$

Les variables « chapeau » désignent les variations des variables concernées. Un avantage de cette formulation en variation (« *exact hat algebra* ») est que la résolution du système d'équation définissant la répartition du commerce et la production ne nécessite pas de déterminer l'ensemble des coûts affectant le niveau de commerce mais seulement de se concentrer sur les variations de coûts au commerce et les variables en niveau initialement observées, voir Mayer *et al.* (2018) pour le détail de l'algorithme utilisé⁽³⁾. L'impact direct λ des différents accords commerciaux régionaux peut être estimé à partir des expériences passées d'ACR (voir l'estimation de l'équation de gravité dans la section 2).

Dans chacun des scénarios contrefactuels étudiés, l'algorithme permet de simuler l'impact d'une variation donnée de coûts au commerce entre certains partenaires sur l'ensemble de la matrice du commerce mondial, y compris les échanges du pays n avec lui-même, et donc d'obtenir l'effet sur le taux d'ouverture du pays. Les effets d'équilibre général et de détournement de commerce dus aux politiques commerciales préférentielles réduisent alors l'impact d'une réduction des coûts au commerce vis-à-vis de certains partenaires sur le commerce total du pays. Dans tous les scénarios (sauf celui du Brexit), la sortie du Royaume-Uni de l'UE est simulée sous l'hypothèse de la signature d'un ACR moyen de façon à récupérer une matrice de production et de commerce après Brexit utilisée comme situation initiale dans les simulations.

Une fois simulé l'impact sur le commerce et le taux d'ouverture de changements des coûts au commerce, se pose la question de comment traduire cette variation de commerce international en termes de bien-être national. Costinot et Rodríguez-Clare (2014) montrent que l'ensemble des modèles de commerce standards impliquent une formule commune liant commerce et bien-être national dépendant notamment du degré

(3) La logique des nouveaux modèles quantitatifs de commerce est similaire à celle des modèles d'équilibre général calculable développés de longue date. Ces deux types de modèles fournissent donc des estimations agrégées de même ordre de grandeur. La structure simplifiée des nouveaux modèles quantitatifs n'offre pas le même détail sectoriel ou la même diversité de variables d'intérêt estimées, mais rend transparent le lien entre hypothèses et structure microéconomique et résultats agrégés.

d'ouverture du pays et de l'élasticité du commerce. Dans un cadre à plusieurs secteurs (indexés par la variable s), en concurrence parfaite et en présence de biens intermédiaires, la variation de bien-être est définie par la formule suivante :

$$\hat{C} = \prod_s (\hat{\pi}_{nn,s})^{-\lambda_{n,s} \frac{a_{n,ss}}{\varepsilon_s}}$$

où $\hat{\pi}_{nn,s}$ est la variation de la part de production domestique dans les dépenses totales du secteur s dans le pays n , $\lambda_{n,s}$ est un paramètre de préférence exogène avec $\sum_s \lambda_{n,s} = 1$, et $a_{n,ss}$ représente l'utilisation de biens intermédiaires par le secteur s (considérés comme issus du secteur lui-même) ; ε_s l'élasticité du commerce par secteur retenue est égale à $-5,03$, obtenue par (Head et Mayer, 2014) sur la base d'une méta-analyse conduite sur 32 papiers. Cette méthodologie produit des estimations de long terme de l'impact des politiques commerciales, en niveau, et n'intègre pas les potentiels coûts d'ajustement de court terme.

Ces simulations mobilisent les données de commerce et de production produites par WIOD pour 43 pays en 2014 (Timmer *et al.*, 2015). Trois secteurs sont distingués : les biens, les services échangeables et les services non échangeables. Concernant les échanges de services, nous retenons le résultat obtenu sur l'UE par Mayer *et al.* (2018) d'un impact deux fois moindre des ACR sur le commerce de service que sur le commerce de biens.

1.2. Estimer l'impact des accords commerciaux sur le commerce : l'équation de gravité structurelle

Pour un pays importateur n , un pays exportateur i et une année t , l'équation de gravité structurelle s'écrit sous sa forme log linéaire de la manière suivante :

$$\ln X_{nit} = \underbrace{(\ln Y_{it} - \ln \Omega_{it})}_{\text{Année } X \text{ exp.EF}} + \underbrace{(\ln X_{nt} - \ln \Phi_{nt})}_{\text{Année } X \text{ imp.EF}} + \underbrace{\ln \phi_{nit}}_{\text{var. bilatérales}}$$

Cette équation peut être estimée sur données de commerce bilatéral en utilisant des effets fixes spécifiques à chaque pays et année pour neutraliser les effets de résistance multilatérale. Étant donné que les pays ont tendance à signer des accords commerciaux régionaux avec des pays proches avec lesquels ils commercent intensément, nous nous concentrons sur la dimension longitudinale des données en étudiant la variation du commerce entre deux pays dans le temps (par l'inclusion d'effets fixes par paire de pays), et en comparant le niveau des échanges avant et après la signature d'un accord par rapport à deux pays similaires n'ayant pas d'ACR.

L'équation qui précède est estimée à partir des données de commerce de bien de la base DOTS du FMI pour l'ensemble des pays du monde sur la période 1948-2016. Les résultats sont présentés dans le tableau 1. Plusieurs types d'accords signés par les pays de l'UE sont distingués et présentés de manière exclusive les uns des autres. Les accords commerciaux standards (correspondant à la moyenne des accords commerciaux dans le monde)⁽⁴⁾ augmentent le commerce de 49 % (ce qui correspond dans le tableau au calcul de $\exp(0,398) - 1 = 0,49$, la variable dépendante étant en logarithme) toutes choses égales par ailleurs. Il est intéressant de noter que l'impact des accords commerciaux est croissant avec leur profondeur (voir encadré) : la CEE, sous la forme de l'union douanière mise en place en 1968, augmente légèrement plus le commerce qu'un accord commercial classique ; c'est avec le marché unique que l'intégration européenne atteint un niveau sans précédent, l'impact sur le commerce étant plus de trois fois

(4) Nous ne disposons pas du recul nécessaire en termes de données pour estimer l'impact des accords commerciaux de nouvelles générations signés par l'Union européenne avec la Corée du Sud ou le Canada, ces accords ayant des périodes d'implémentation relativement longues et ne matérialisant leur plein impact sur le commerce qu'après plusieurs années.

plus important que celui d'un ACR classique. L'espace économique européen, qui intègre la plupart des dimensions du marché unique (mais pas l'union douanière), et la série d'accords bilatéraux entre l'UE et la Suisse sont dans une situation intermédiaire, l'EEE étant nettement plus intégré.

Tableau 1. Estimation de l'impact des accords de commerce sur le commerce

	Log imports
Accord de commerce régional (ACR)	0,398 ^(*) (0,024)
Communauté économique européenne (CEE)	0,544 ^(*) (0,046)
Marché unique (UE-post 1992)	1,303 ^(*) (0,051)
Espace économique européen (EEE)	1,039 ^(*) (0,106)
Accord UE-Suisse	0,640 ^(*) (0,118)
Accord UE-Turquie	-0,197 (0,130)
Appartenance au GATT/OMC	0,146 ^(*) (0,029)
Union monétaire	0,372 ^(*) (0,075)
Zone euro	-0,074 (0,059)
Effets fixes par interaction pays-année	Oui
Effets fixes paire de pays	Oui
<i>N</i>	965 140
<i>R</i> ²	0,847

Note : (*) significatif à 1 %.

Source : Calculs de l'auteur.

Les effets estimés des différents types d'accords commerciaux en place sont ensuite utilisés dans l'analyse contrefactuelle de l'impact de la signature ou de la disparition d'accords existants. Le coefficient de 0,398 trouvé pour un ACR standard correspond à l'équivalent de droits de douane de 10 % (en considérant une élasticité de 5,03).

2. Analyse empirique : simulation de quatre scénarios

2.1. La signature d'accords commerciaux avec les principaux partenaires de l'Union européenne

Le tableau 2 présente les résultats de simulation de la mise en place d'accords commerciaux régionaux avec les principaux partenaires commerciaux de l'Union européenne : Japon, Canada⁽⁵⁾, États-Unis, Brésil, Australie, Chine, Russie et Inde. Trois conclusions s'en dégagent :

- en moyenne, les ACR bénéficient à l'Union européenne, augmentant le PIB de l'UE de 0,02 % (accord avec l'Australie) à 0,28 % (Chine) en moyenne pondérée. Ces effets estimés sont permanents, c'est-à-dire qu'ils correspondent à des effets de niveau sur le bien-être qui augmente à long terme. Les gains estimés pour l'UE augmentent avec l'importance économique du partenaire considéré et sa proximité, les gains les plus importants étant liés aux accords avec la Chine, les États-Unis et la Russie ;
- les gains sont inégalement répartis entre partenaires à l'accord, en fonction de leur taille. Les

(5) Les données utilisées s'arrêtent en 2014 de sorte que le CETA, dont l'entrée en vigueur partielle date de septembre 2017, n'est pas pris en compte.

accords avec le Canada, le Brésil, l’Australie ou la Russie génèrent des gains près de dix fois plus importants pour le pays partenaire que pour l’UE, en pourcentage du PIB. Pour ces pays, l’UE représente en effet un partenaire beaucoup plus important qu’ils ne le sont pour les pays de l’UE. Dans le cas d’accords avec les États-Unis ou la Chine, les gains sont équilibrés. Les gains sont par ailleurs inégalement répartis entre pays membres de l’UE, les petits pays ouverts au commerce avec le pays signataire de l’ACR étant les plus avantagés ;

- l’impact estimé sur le commerce est largement plus important que celui sur le PIB. La mise en place d’un ACR avec le Japon par exemple entraînerait une hausse de 0,5 % du commerce des pays de l’UE (en moyenne pondérée), pour une hausse du PIB de 0,1 %.

Tableau 2. Impact de différents accords commerciaux régionaux sur le PIB et le commerce (en %)

	Australie		Brésil		Canada		Chine		États-Unis		Inde		Japon		Russie	
	PIB	Import. totales (biens)	PIB	Import. totales (biens)	PIB	Import. totales (biens)	PIB	Import. totales (biens)	PIB	Import. totales (biens)	PIB	Import. totales (biens)	PIB	Import. totales (biens)	PIB	Import. totales (biens)
Pays hors Union européenne																
Australie	0,29	2,2	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	-0,1	-0,01	-0,3	0,00	0,0	0,00	-0,1	0,00	-0,1
Brésil	0,00	0,0	0,32	6,6	0,00	-0,1	0,00	-0,3	-0,01	-0,4	0,00	0,0	0,00	-0,1	0,00	-0,1
Canada	0,00	0,0	0,00	0,0	0,41	1,9	-0,01	-0,2	-0,06	-1,3	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0
Chine	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	-0,1	0,22	6,4	-0,01	-0,4	0,00	0,0	0,00	-0,1	0,00	-0,1
États-Unis	0,00	0,0	0,00	0,0	-0,01	-0,3	0,00	-0,3	0,26	3,5	0,00	0,0	0,00	-0,1	0,00	-0,1
Inde	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	-0,01	-0,3	0,00	-0,3	0,26	4,2	0,00	0,0	0,00	-0,1
Japon	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	-0,1	-0,01	-0,2	-0,01	-0,5	0,00	0,0	0,23	3,1	0,00	-0,1
Russie	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	-0,02	-0,5	-0,02	-0,2	0,00	0,0	0,00	-0,1	1,22	12,6
Union européenne et États membres																
Union européenne ^(*)	0,02	0,2	0,04	0,4	0,03	0,3	0,28	1,3	0,26	2,0	0,04	0,2	0,07	0,5	0,12	0,8
Allemagne	0,02	0,3	0,04	0,4	0,03	0,3	0,44	2,9	0,31	2,8	0,04	0,3	0,10	0,7	0,14	1,1
Espagne	0,01	0,2	0,05	0,5	0,02	0,3	0,17	0,6	0,14	1,6	0,03	0,2	0,04	0,4	0,05	0,4
France	0,01	0,2	0,03	0,4	0,03	0,3	0,20	1,1	0,23	1,9	0,04	0,3	0,05	0,5	0,04	0,5
Italie	0,02	0,3	0,04	0,5	0,03	0,5	0,18	1,5	0,16	2,6	0,03	0,4	0,03	0,5	0,09	1,1
Pologne	0,01	0,2	0,01	0,1	0,02	0,3	0,24	0,3	0,07	0,7	0,02	0,1	0,04	0,2	0,35	1,6

Note : (*) Moyenne pondérée.

Source : Calculs de l’auteur.

2.2. Les différents scénarios d’accord post-Brexit

Le second exercice présenté dans le tableau 3 compare les différentes alternatives de relations futures entre le Royaume-Uni et l’UE suite au Brexit. Quatre scénarios sont présentés, par ordre décroissant d’intégration :

- une adhésion du Royaume-Uni à l’Espace économique européen (auquel participent les pays de l’Union européenne, la Norvège, l’Islande et le Liechtenstein) dit scénario « Norvège » ;
- un accord sur le modèle UE-Suisse, moins intégré que le précédent dit scénario « Suisse » ;
- un accord commercial régional moyen dit scénario « Canada » ;
- un retour aux règles de l’OMC, l’Union européenne et le Royaume-Uni s’appliquant mutuellement les mêmes règles qu’à l’ensemble de leurs partenaires commerciaux membres de l’OMC dit scénario « OMC ».

L'impact (négalif) du Brexit pour le Royaume-Uni dépend nettement du résultat des négociations en cours : le pire scénario (OMC) conduit à des pertes trois fois plus importantes que le plus favorable (EEE). L'adhésion à l'EEE préserve un certain nombre de dimensions d'appartenance au marché unique, de sorte qu'il n'implique pas l'abandon de la dimension profonde de l'intégration européenne et donc des pertes limitées. Tout autre type d'accord engendre un coût significatif pour le Royaume-Uni, ce qui souligne la difficulté d'approfondir l'intégration commerciale en dehors du cadre stricte de l'UE. Un accord « à la carte » pourrait permettre un degré d'intégration entre le scénario UE-Suisse et celui d'un ACR moyen (voir Encadré).

Par ailleurs, les pertes pour les autres pays de l'UE sont trois à quatre fois moindres, de -0,2 à -0,8 % du PIB en moyenne pondérée selon le type d'accord considéré. Ces pertes sont plus importantes pour les petits pays membres que les grands (-0,1 à -0,3 % pour l'Allemagne, la France ou l'Italie). L'Irlande, particulièrement intégrée au marché britannique du fait de sa proximité géographique et de ses liens historiques, fait figure d'exception : ses pertes estimées sont du même ordre de grandeur que celles du Royaume-Uni.

Il est important de noter que l'hypothèse retenue ici est qu'entrée et sortie de l'UE sont symétriques, de sorte que les gains à l'adhésion sont égaux aux pertes à la sortie. Cette hypothèse, qui peut être raisonnable lorsque l'on considère les effets de long terme, ne dit cependant rien des effets d'ajustement à court terme, potentiellement beaucoup plus coûteux dans le cas d'une sortie brutale.

Tableau 3. Impact sur le PIB de différentes alternatives post-Brexit (en %)

	« Norvège » Adhésion à l'Espace économique européen	« Suisse » Accord UE-Suisse	« Canada » Accords de commerce régionaux	« OMC » Membre de l'OMC
Royaume-Uni	-0,8	-1,8	-2,2	-2,7
Union européenne (moy. pondérée)	-0,2	-0,5	-0,6	-0,8
Allemagne	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3
Autriche	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
Belgique	-0,2	-0,5	-0,6	-0,7
Bulgarie	0,0	-0,1	-0,1	-0,2
Chypre	-0,1	-0,3	-0,4	-0,5
Danemark	-0,1	-0,3	-0,4	-0,5
Espagne	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3
Estonie	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2
Finlande	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2
France	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3
Grèce	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
Hongrie	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3
Croatie	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
Irlande	-0,9	-1,9	-2,3	-3,0
Italie	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2
Lettonie	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3
Lituanie	-0,1	-0,3	-0,4	-0,5
Luxembourg	-0,5	-1,0	-1,4	-1,8
Malte	-0,5	-1,1	-1,4	-1,8
Pays-Bas	-0,2	-0,5	-0,6	-0,7
Pologne	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3
Portugal	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3
République tchèque	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3
Roumanie	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
Slovaquie	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3
Slovénie	0,0	-0,1	-0,1	-0,2
Suède	-0,1	-0,3	-0,3	-0,4

Source : Calculs de l'auteur.

3. Retrait des accords UE-Suisse

Le tableau 4 présente les estimations issues de la simulation du retrait de la série d'accords bilatéraux UE-Suisse. L'estimation est basée sur les résultats de l'équation de gravité concernant cet accord spécifique issue de l'équation de gravité présentée dans le tableau 1, et revient à annuler l'intégration commerciale observée suite à la mise en place de l'accord, sous l'hypothèse de symétrie entre mise en place et retrait. L'impact tant sur le commerce de biens et de services que sur le PIB est conséquent pour la Suisse, pour qui les pays de l'UE sont les principaux partenaires commerciaux. Du point de vue de l'UE dans son ensemble, l'impact reste limité, les importations en provenance de Suisse ne représentant qu'une part minime (6 % des importations extra-européennes en 2017)⁽⁶⁾ de la consommation des pays membres. Cet exercice souligne l'asymétrie dans la distribution des gains et des pertes à la mise en place/retrait d'un accord commercial pour un pays intégré aux échanges européens lorsque les partenaires sont de tailles inégales.

Tableau 4. Impact du retrait des accords UE-Suisse (en %)

	PIB	Importations totales	
		(biens)	(services)
Suisse	- 3,2	- 22,5	- 14,8
Union européenne (moyenne pondérée)	- 0,1	—	—
Allemagne	- 0,2	- 1,3	- 1,2
Espagne	- 0,1	- 0,4	- 0,6
France	- 0,1	- 0,6	- 0,9
Italie	- 0,1	- 1,3	- 1,0
Pologne	0,0	- 0,1	- 0,8

Source : Calculs de l'auteur.

4. Impact d'un scénario de guerre commerciale

Le dernier scénario simulé est celui d'une guerre commerciale, modélisée comme une hausse des coûts au commerce d'un équivalent droit de douane de 60 %, qui correspond au niveau de droits de douane moyen en situation de guerre commerciale estimé par Ossa (2016) dans un modèle de commerce incorporant des effets de termes de l'échange générant des droits de douane optimaux positifs en équilibre non coopératif. Ce scénario est simulé à titre illustratif, l'ampleur du choc sortant du cadre du modèle développé pour estimer les gains spécifiques à l'intégration européenne, qui n'incorpore notamment pas les recettes issues de la hausse des droits de douane. Seul l'impact par la réduction du commerce est donc considéré ici. Deux scénarios sont envisagés, l'un imposant la hausse de 60 % équivalent droits de douane à l'ensemble des partenaires mondiaux, sauf entre pays membres de l'UE. Le second n'applique cette hausse des coûts au commerce qu'aux pays n'ayant pas signé d'ACR (y compris le Canada, le Japon et le Royaume-Uni dans le cas de l'UE).

Les pertes liées à un tel scénario de guerre commerciale sont importantes et peuvent dépasser 10 % du PIB, en particulier pour les petits pays (tableau 5). Pour les grands pays, l'impact varie de - 3,3 % du PIB pour la Chine à - 3,5 % pour les États-Unis et - 4,2 % en moyenne pour l'UE. L'Allemagne, légèrement plus ouverte au commerce extra-UE (41,4 % des exportations et 42,9 % des importations en 2017)⁽⁷⁾, et dont le commerce représente une part plus importante du PIB, que la France (respectivement 41 et 41,1 %)⁽⁸⁾, est plus vulnérable à une situation de guerre commerciale que ses grands partenaires européens. Ces pertes peuvent être rapprochées des coûts à l'autarcie, estimés dans le cas des États-Unis entre 2 et 8 % du PIB selon les hypothèses retenues (Costinot et Rodríguez-Clare, 2018). Les effets sur le commerce international sont massifs : pour la France, un tel scénario entraînerait une baisse du commerce extra-UE de 42 %. La non-application de la hausse des coûts au commerce aux partenaires ayant un ACR réduit de manière significative les pertes pour l'UE et les États-Unis, et les pays partenaires de l'UE du continent européen et de l'ALENA.

(6) D'après les données Eurostat, cf. <http://ec.europa.eu/eurostat/news/themes-in-the-spotlight/trade-in-goods-2017>

(7) Destatis « Trading Partners », cf. <https://www.destatis.de/EN/FactsFigures/NationalEconomyEnvironment/ForeignTrade/ForeignTrade.html>

(8) INSEE : « Partenaires commerciaux de la France en 2017 » cf. www.insee.fr/fr/statistiques/2015391#tableau-Donnes

Tableau 5. Scénario de guerre commerciale

	Guerre commerciale	Guerre commerciale (sauf ACR)	Différence
Pays hors Union européenne			
Canada	- 11,0	- 1,5	- 9,5
Chine	- 3,3	- 3,3	0,0
Corée	- 10,6	- 7,3	- 3,3
États-Unis	- 3,5	- 2,4	- 1,2
Inde	- 5,2	- 4,7	- 0,5
Japon	- 5,9	- 4,9	- 1,0
Mexique	- 10,7	- 0,8	- 9,8
Norvège	- 9,2	- 2,0	- 7,2
Royaume-Uni	- 4,7	- 3,2	- 1,5
Russie	- 7,2	- 7,3	0,1
Suisse	- 10,9	- 2,6	- 8,3
Turquie	- 10,2	- 5,4	- 4,8
Union européenne et États membres			
Union européenne ^(*)	- 4,2	- 3,1	- 1,2
Allemagne	- 4,4	- 3,0	- 1,4
Espagne	- 3,7	- 2,8	- 0,9
France	- 3,3	- 2,4	- 0,9
Italie	- 3,0	- 2,3	- 0,8

Note : (*) Moyenne pondérée.

Source : Calculs de l'auteur.

Encadré. Les accords « profonds »

Plusieurs travaux se sont intéressés à la profondeur des accords commerciaux, notamment au fait qu'ils couvrent des dimensions plus ou moins larges, dépassant celles de l'OMC en matière de réglementation (la profondeur des accords recouvre également les contraintes juridiques associées aux provisions incluses et leur ambition). C'est, par exemple, le cas lorsque les accords définissent des règles communes concernant les politiques de concurrence, les investissements étrangers, les normes concernant l'environnement ou encore les conditions de travail. On distingue ainsi – dans le cadre des accords préférentiels de l'UE et des USA avec leurs partenaires – les accords de bases comparables aux règles OMC des accords OMC-plus (OMC⁺) et OMC-extra (OMC^x) comme illustré dans le tableau ci-dessous.

Type d'accord	OMC	OMC ⁺	OMC ^x
Nombre de dimensions couvertes	< 10	10-20	> 20
Tarifs biens manufacturiers, tarifs biens agricoles, taxes aux exportations, droits de douane	✓	✓	✓
Politique de la concurrence, aides d'État, antidumping, mesures compensatoires, droits de propriétés (TRIPS), barrières techniques (TBT), services (ACGS), mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS), mouvements de capitaux	✗	✓	✓
Marchés publics, propriété intellectuelle (IPR), investissements, règlements environnementaux, régulation du marché du travail, mesures d'investissements liés aux commerce (TRIMS)	✗	✗	✓

Source : Matoo *et al.* (2017).

Des études empiriques montrent que la profondeur des accords a contribué à l'augmentation du commerce entre pays signataires mais également, par des effets de contagion (*spillover*), à celle du commerce avec les pays tiers, conférant à ces derniers des vertus comparables à celle de biens publics. Cet effet s'explique par le fait que les accords profonds, couvrant des domaines OMC^x, entraînent plus de création de commerce et moins de diversion de commerce que les accords « peu profonds » qui ne couvrent que des domaines OMC⁺. La raison pour laquelle la nouvelle génération d'accords préférentiels semble moins génératrice de diversion de commerce que les accords centrés sur la baisse des droits de douane tient du fait que les provisions de type OMC^x donnent moins lieu à une mise en œuvre discriminatoire que les baisses tarifaires (*cf.* Horn *et al.* 2010 et Matoo *et al.*, 2017).

Références bibliographiques

- Chaney T. (2018) : « The Gravity Equation in International Trade: An Explanation », *Journal of Political Economy*, vol. 126, n° 1, pp 150-177.
- Costinot A. et A. Rodríguez-Clare (2014) : « Trade Theory with Numbers: Quantifying the Consequences of Globalization » in *Handbook of International Economics*, Elsevier.
- Costinot A. et A. Rodríguez-Clare (2018) : « The US Gains from Trade: Valuation Using the Demand for Foreign Factor Services », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 32, n° 2, pp. 3-24.
- Head K. et T. Mayer (2014) : « Gravity Equations: Workhorse, Toolkit, and Cookbook », in *Handbook of International Economics*, Elsevier.
- Horn H., P.C. Mavroidis et A. Sapir (2010) : « Beyond the WTO? An Anatomy of EU and US Preferential Trade Agreements », *The World Economy*, vol. 33, n° 11, pp. 1565-1588.
- Leamer E. et J. Levinsohn (1995) : « International Trade Theory: The Evidence », in *Handbook of International Economics*, Elsevier.
- Matoo A., A. Mulabdic et M. Ruta (2017) : « Trade Creation and Trade Diversion in Deep Agreements », *Policy Research Working Paper*, n° 8206, septembre.
- Mayer T., V. Vicard et S. Zignago (2018) : « The Cost of Non-Europe, Revisited », *CEPII Working Paper*, n° 2018-06, avril.
- Ossa R. (2016) : « Trade Wars and Trade Talks with Data », *American Economic Review*, vol. 104, n° 12, pp. 4104-46.
- Timmer M.P., E. Dietzenbacher, B. Los, R. Stehrer et G.J. de Vries (2015) : « An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: The Case of Global Automotive Production », *Review of International Economics*, vol. 23, n° 3, pp. 575-605.