

POSITION DES ENTREPRISES DANS LA CHAÎNE DE VALEUR, PRODUCTIVITÉ, SALAIRES ET PROFITS : QU'EN DIT LA LITTÉRATURE ?

[Benoît Mahy](#), [François Rycx](#), [Guillaume Vermeylen](#), [Mélanie Volral](#)

De Boeck Supérieur | « [Reflète et perspectives de la vie économique](#) »

2020/2 LVIII | pages 95 à 104

ISSN 0034-2971

ISBN 9782807394148

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-reflets-et-perspectives-de-la-vie-economique-2020-2-page-95.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour De Boeck Supérieur.

© De Boeck Supérieur. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

Position des entreprises dans la chaîne de valeur, productivité, salaires et profits : qu'en dit la littérature ?

The impact of firms' position in the value chain on productivity, wages, and profits: What does the literature say?

**Benoît Mahy¹, François Rycx²,
Guillaume Vermeylen³, Mélanie Volral⁴**

***Résumé** – Les processus de production sont devenus de plus en plus fragmentés durant ces trois dernières décennies, menant à l'émergence de ce qu'il est convenu d'appeler des chaînes de valeur mondiales (CVM). Cette fragmentation concerne particulièrement les petites économies ouvertes comme la Belgique. Dhyne et Duprez (2015) ont ainsi montré que 82 % des entreprises commerciales belges ont produit, entre 2002 et 2012, des biens et services qui étaient directement ou indirectement exportés. Dans ce contexte, cet article propose d'aborder la littérature qui concerne les effets de la participation des firmes dans les CVM, surtout sous l'angle de la*

-
1. Benoît Mahy est professeur ordinaire à la Faculté Warocqué d'Économie et de Gestion de l'Université de Mons. Il est affilié à l'Institut de recherche en développement humain et des organisations (humanOrg) de l'UMONS et au Département d'économie appliquée de l'ULB (DULBEA). Courriel : benoit.mahy@umons.ac.be.
 2. François Rycx est professeur à la Faculté SBS-EM de l'Université libre de Bruxelles (ULB). Il est affilié au Centre Émile Bernheim (CEB), au Département d'économie appliquée (DULBEA), à humanOrg (UMONS), à l'IRES (UCL), au Global Labor Organization (GLO) et à l'IZA (Bonn). Courriel : frycx@ulb.ac.be.
 3. Guillaume Vermeylen est chargé de cours à la Faculté Warocqué d'Économie et de Gestion de l'Université de Mons (UMONS). Il est affilié à l'Institut de recherche en développement humain et des organisations (humanOrg). Il est également membre du Département d'économie appliquée de l'ULB (DULBEA) et du Centre Émile Bernheim (CEB). Courriel : guillaume.vermeylen@umons.ac.be.
 4. Mélanie Volral est chargée de cours à la Faculté Warocqué d'Économie et de Gestion de l'Université de Mons (UMONS). Elle est affiliée à l'Institut de recherche en développement humain et des organisations (humanOrg). Elle est également membre du Département d'économie appliquée de l'ULB (DULBEA). Courriel : melanie.volral@umons.ac.be.

position qu'elles occupent dans ces chaînes. Ces effets sont analysés en termes de productivité et de partage de la rente entre salaires et profits. Nous nous focalisons sur les études menées au niveau de la firme, et accordons une importance particulière aux résultats empiriques en lien avec l'économie belge.

Mots-clés : revue de la littérature, chaînes de valeur mondiales, position en mont, productivité, partage de la rente

Classification JEL : F61, J24, D30, D40, J50

Abstract – Production processes have become increasingly fragmented over the last three decades, leading to the emergence of so-called global value chains (GVCs). This fragmentation particularly affects small open economies such as Belgium. For instance, Dhyne and Duprez (2015) showed that, between 2002 and 2012, 82 percent of commercial firms in Belgium produced goods and services that were directly or indirectly exported. In this context, this article surveys the literature on the effects of firms' participation in GVCs, especially from the perspective of the position they occupy in these chains. These effects are analyzed in terms of productivity and rent-sharing between wages and profits. We focus mainly on studies carried out at the firm level, paying particular attention to the empirical results relating to the Belgian economy.

Keywords: literature review, global value chains, upstreamness, productivity, rent-sharing

JEL Classification: F61, J24, D30, D40, J50

INTRODUCTION

Durant ces trente dernières années, les processus de production se sont de plus en plus fragmentés et divisés en des parties de plus en plus petites, considérées comme des activités séparées (OCDE, 2013). Afin de minimiser les coûts, les processus de production supposent à présent d'utiliser des imputs en provenance d'offreurs souvent localisés à l'étranger (Antràs *et al.*, 2012 ; Manello *et al.*, 2016). De véritables chaînes de valeur mondiales (CVM) en ont émergé, à l'opposé de processus de production intégrés tels que supportés par la vue traditionnelle du commerce international. Baldwin (2011) considère ce changement radical comme « la seconde séparation de la mondialisation » (*globalization's second unbundling*) qui débuta à la fin des années 1980. Il explique ce phénomène par des coûts de coordination diminuant fortement en raison de la révolution apparue dans les techniques de l'information et de la communication. Ces coûts fortement réduits permettent de ne plus grouper tous les stades de production au même endroit. En d'autres termes, le fait de séparer les usines devient plus facile et inévitable en présence d'économies d'échelle et d'avantages comparatifs (Baldwin, 2011). De petites économies ouvertes comme la Belgique sont particulièrement concernées par cette fragmentation. Si nous considérons par exemple la part entre les imputs importés et le total des produits intermédiaires,

mesure standard de délocalisation (Feenstra et Hanson, 1996, 1999), la Belgique se situe ainsi 7^e parmi les 35 pays de l'OCDE étudiés. Plus précisément, cette part représente 34 % en Belgique alors que la moyenne pondérée au sein des pays de l'OCDE se situe à 16 % (OCDE, 2010). Autre observation intéressante à relever à ce niveau, Dhyne *et al.* (2015) montrent encore que 82 % (99 %) des entreprises commerciales belges ont produit (consommé) des biens et services qui étaient directement ou indirectement exportés (importés).

Compte tenu de ce contexte, une littérature importante s'est focalisée sur les effets du commerce international sur la croissance économique (voir par exemple Singh (2010) pour un survey). Sur le plan microéconomique, beaucoup d'études ont tout d'abord analysé la relation entre exportations et productivité en utilisant des bases de données de firmes (Baldwin et Yan, 2017 ; Berthou *et al.*, 2015). Des preuves empiriques consistantes indiquent que ces variables sont corrélées positivement. Mais le fait que cette corrélation soit le résultat d'autosélection ou de causalité reste une question non tranchée. L'explication dominante semble toutefois l'autosélection. Par exemple, Arnold et Hussinger (2005) montrent sur base d'un échantillon de firmes allemandes que celles dont la productivité dépasse la moyenne choisissent davantage les marchés à l'exportation. Par contre, ils ne valident pas l'existence d'effets d'apprentissage qui pourraient résulter du fait d'exporter, en d'autres termes que le fait d'exporter renforcerait la productivité des firmes. Dans le même ordre d'idées, Greenaway et Kneller (2004) valident à la fois un mécanisme d'autosélection et un effet causal de l'entrée dans les marchés à l'exportation sur la productivité en utilisant un échantillon de firmes britanniques observées sur la période 1989-2002, mais indiquent que le second effet est relativement faible et de court terme. Par contre, Baldwin et Yan (2017) soutiennent que des marchés étrangers plus étendus associés aux activités d'exportations pourraient permettre aux firmes de bénéficier d'effets d'apprentissage en matière de nouvelles technologies et de nouveaux produits, et de renforcer leurs incitants à investir et à innover. Cette causalité entre exportations et productivité pourrait aussi s'expliquer au travers d'une plus grande spécialisation et des économies d'échelle et de gamme (OCDE, 2013).

Plus récemment, une petite quantité de travaux ont permis d'analyser comment la productivité des firmes est influencée par leur participation à une CVM. Baldwin et Yan (2014) étudient le problème en utilisant un échantillon de firmes canadiennes observées durant la période 2002-2006. Ils considèrent qu'une firme participe à une CVM si, à la fois, elle i) importe des biens intermédiaires et ii) exporte des produits intermédiaires ou finis. Contrôlant le processus d'autosélection en utilisant une méthodologie associant l'appariement des coefficients de propension et les écarts de différences, ils trouvent que les firmes faisant partie d'une CVM connaissent une croissance de productivité de 5 % supérieure comparativement à celle de firmes témoins ne participant pas à des CVM. Leurs résultats indiquent aussi que les firmes sorties d'une CVM connaissent *ceteris paribus* une baisse de leur productivité, tant dans le court que dans le long terme. Dans le même ordre d'idées, Del Prete *et al.* (2017) estiment que les firmes nord-africaines entrant dans une CVM sont non seulement plus performantes *ex ante*, mais qu'elles présentent aussi des gains de productivité *ex post*. Enfin, Baldwin et Yan (2014) analysent comment l'ampleur et la durée des profits liés à la participation à une

CVM diffèrent entre : i) secteurs industriels, ii) trajectoires choisies pour participer à une CVM (i.e. débiter en important et exportant simultanément, exportateurs commençant à importer, importateurs commençant à exporter), et iii) partenaires commerciaux (de pays à bas vs hauts salaires). Les mécanismes suivant lesquels la productivité se diffuse entre firmes participant à des relations verticales entre firmes productrices et consommatrices ont été analysés par Serpa et Krishnan (2018), sur base d'un échantillon américain de 22 383 dyades de la chaîne logistique observées entre 1983 et 2013. Leur modèle de diffusion en amont, des principaux consommateurs vers les producteurs, compare deux canaux par lesquels la productivité d'une firme (productrice) peut être influencée par son partenaire vertical (consommatrice), appelés « canaux endogènes » lorsque la firme bénéficie directement en interagissant avec un partenaire plus productif au travers de transferts de technologie, et « canaux contextuels » en se référant alors aux caractéristiques du partenaire qui sont indépendantes de sa productivité, comme sa localisation ou sa liquidité financière. Leurs résultats indiquent que la source la plus importante de diffusion est l'effet de la productivité propre du consommateur sur la productivité du producteur (i.e. le canal endogène). Les auteurs mettent encore en évidence plusieurs caractéristiques contextuelles et facettes de la structure de la chaîne logistique (en termes de maturité de la relation, de degré de concentration de la chaîne logistique et d'homogénéité entre partenaires) qui renforcent cet effet.

Mais outre les effets potentiels sur la productivité associés au fait que la firme participe ou non à une CVM, une autre question importante est ensuite celle de savoir dans quelle mesure la position de la firme dans la CVM influence la création de valeur, les profits et les salaires. En effet, l'adoption de stratégies adéquates en matière de participation et de positionnement des firmes dans les CVM est probablement décisive au niveau de leurs performances, et plus globalement de la compétitivité et de la croissance des économies (Dhyne et Duprez, 2015). En corollaire, ces stratégies pourraient aussi permettre aux salariés d'obtenir de meilleures rémunérations de leur travail. Et pourtant, peu d'études empiriques ont été menées au sujet de la relation qui pourrait exister entre position des firmes dans la chaîne de valeur, productivité, profits (Amador et Cabral, 2016) et salaires. Ce sont ces études que nous allons à présent aborder au travers d'une revue de la littérature, en y pointant notamment l'étude que nous avons menée (Mahy *et al.*, 2018) à ce sujet et qui concerne plus spécifiquement le système productif privé belge. La section 1 abordera ainsi la relation entre position des firmes dans les CVM et productivité, alors que la section 2 considèrera le rôle de cette position sur les salaires et les profits. La section 3 abordera en quoi les effets de la position sur les trois variables expliquées peuvent dépendre de la concurrence sur le marché des produits. Elle sera suivie de la conclusion.

1 POSITION DANS LES CVM ET PRODUCTIVITÉ

Sur le plan global, les statistiques descriptives de l'OCDE (OCDE 2012) suggèrent que la partie la plus importante de la valeur créée se situe plutôt aux deux bouts des CVM, soit en amont durant les premiers stades du processus de production (consacrés par exemple à l'innovation, à la R&D ou au design) et en

aval durant les stades proches de l'utilisateur final (consacrés aux activités de marketing, de développement de l'image de marque ou encore de logistique). *A contrario*, la valeur créée durant les stades intermédiaires des processus, notamment de fabrication et d'assemblage, semblerait plus limitée. Cette étude de l'OCDE souligne aussi l'intérêt pour les (firmes des) économies de remonter le long de la chaîne, de se spécialiser dans les phases initiales des processus de production de façon à créer davantage de valeur. À ce sujet, se spécialiser dans ces activités plus en amont permettrait aux firmes d'augmenter leur contrôle sur les processus de production de haute valeur situés en aval et de promouvoir par là la croissance.

Sur le plan microéconomique, peu d'études ont examiné explicitement dans quelle mesure la position de la firme dans la CVM influence leur productivité. L'étude de Ju et Yu (2015) est la première qui analyse cette question sur base de données de firmes. Plus précisément, les auteurs y analysent comment la position de la firme dans la chaîne de valeur, mesurée au travers d'un indicateur de position en amont, à savoir la distance moyenne entre le niveau de production de la firme et celui de l'utilisation finale, influence la productivité. Appliquant la méthodologie développée par Antràs *et al.* (2012) à des données chinoises, ils calculent un indicateur sectoriel de la position en amont de 120 secteurs différents et un indicateur de la position en amont au niveau de la firme, mais uniquement dans le cas de firmes exportatrices. L'indicateur est aussi obtenu de façon indirecte, soit en utilisant le niveau moyen de la position en amont de leurs exportations comme proxy de leur indicateur de production. Leurs estimateurs MCO, contrôlant pour le rôle de caractéristiques des firmes telles que l'appartenance sectorielle, la location (province), la propriété et le statut d'exportateur, suggèrent que le fait d'être positionné plus en amont renforcerait la productivité.

Une deuxième étude est celle de Rungi et Del Prete (2017). Ils y estiment la relation entre la valeur ajoutée des firmes et leur position dans un processus productif. La position d'une firme dans la CVM est déterminée en associant son activité industrielle principale le long du processus à des mesures de la position en aval (proposées par Antràs et Chor, 2013), à comprendre comme la distance dans la CVM entre le premier niveau de création de valeur et le niveau auquel la valeur ajoutée est créée par la firme. En d'autres termes, les auteurs utilisent un indicateur indirect d'aval, mesuré au niveau sectoriel. Contrôlant pour les rôles joués par les caractéristiques du pays, du secteur et de la firme, leurs estimateurs MCO basés sur environ 2 millions de firmes localisées en Union européenne et observées en 2015 suggèrent l'existence d'une « courbe en sourire », selon laquelle la création de valeur serait supérieure pour les tâches accomplies en début et en fin de la chaîne logistique. Par contre, les activités intermédiaires créeraient moins de valeur et seraient donc davantage susceptibles d'être délocalisées, notamment dans les pays émergents.

Notre étude (Mahy *et al.*, 2018) contribue à cette littérature importante mais encore peu développée, tout d'abord en testant d'une nouvelle façon la relation entre position en amont des firmes et productivité. Pour cela, nous nous basons sur des données belges en panel associant données d'employeurs et d'employés, qui ont été fusionnées à une base de données unique développée par Dhynes *et al.* (2015), elle-même dérivée de la base de données de transactions

NBB B2B. Celle-ci fournit une mesure précise et directe de la position en amont de chaque firme, à comprendre comme le nombre d'étapes – la distance moyenne – avant que la production d'une firme ne rencontre la demande finale, domestique ou étrangère, durant chaque année comprise entre 2002 et 2010. En d'autres termes, notre étude est la première à notre connaissance à analyser l'influence de la position de la firme dans la chaîne de valeur sur la productivité, en utilisant une mesure *directe* de la position en amont au niveau de la firme. Outre ce fait unique, nos données offrent d'autres avantages. Ainsi, notre panel couvre une partie importante du secteur privé, fournit une information précise sur la productivité de chaque firme (à savoir sur la valeur ajoutée par travailleur) et nous permet de contrôler pour des caractéristiques clés des travailleurs (niveau d'études, âge, profession et temps de travail), en plus des caractéristiques habituelles des firmes considérées dans les quelques études existantes (stock de capital, taille et appartenance sectorielle). Il nous permet également de traiter des aspects méthodologiques importants et qui ne sont pas abordés dans les études ni de Ju et Yu (2015) ni de Rungi et Del Prete (2017), comme le fait que la productivité puisse dépendre de sa valeur passée, l'existence d'hétérogénéité inobservée (invariante dans le temps) entre firmes dont le management peut par exemple différer, ainsi que l'endogénéité de la position des firmes dans la CVM.

Nos constats, basés sur les estimateurs de la méthode des moments généralisés (MMG), indiquent que si la position en amont augmente d'une étape (c'est-à-dire d'approximativement un écart-type), la productivité augmente en moyenne de 5 %. Nous testons aussi la présence de non-linéarités dans les relations, notamment le fait que la relation entre position en amont de la production et productivité pourrait être de forme en U. Cette relation apparaît alors monotone et assez linéaire. En effet, nous trouvons que la productivité des firmes possédant une position en amont comprise entre 2,5 et 4,5 (supérieure à 4,5) étapes est en moyenne de 10 % (21 %) supérieure à celle de la catégorie de référence (i.e. constituée de firmes dont la position en amont est en dessous de 2,5 étapes).

2 POSITION DANS LES CVM, SALAIRES ET PROFITS

Selon la théorie walrassienne standard du marché du travail en concurrence parfaite, les salaires devraient refléter des différences de productivité du travail. Et des déplacements vers des stades de production plus créateurs de valeurs devraient donc se traduire par des salaires plus élevés. L'étude de Szymczak *et al.* (2019) est la première à notre connaissance à étudier cette question au plan industriel. Utilisant des données de pays d'Europe centrale et de l'Est, les auteurs analysent l'effet d'industries situées plus en amont sur les salaires des travailleurs. Leurs résultats indiquent que les travailleurs situés en début et en fin de la chaîne de valeur reçoivent des salaires plus élevés.

Notre étude (Mahy *et al.*, 2018) étudie aussi cette question, mais cette fois au niveau de la firme. Nos résultats suggèrent que les gains de productivité des

firmes opérant à des niveaux plus en amont seraient globalement partagés de façon quasiment égale entre coûts du travail et profits. Plus concrètement, nos estimateurs suggèrent en effet que remonter d'une étape dans la chaîne de valeur augmente annuellement la productivité moyenne par travailleur au sein d'une firme d'environ 4 800 euros, le coût salarial par travailleur de 2 200 euros et les profits, mesurés dans notre étude par le surplus opérationnel brut, de 2 600 euros par travailleur. Nos résultats rejoignent ceux de Ju et Yu (2015), au sens où ils estiment aussi que les profits seraient renforcés en cas de position des firmes plus en amont. Ces auteurs montrent aussi que les firmes appartenant à des secteurs situés plus en amont sont aussi plus intensives en capital, ce qui semble indiquer que le seuil de productivité permettant d'opérer dans des secteurs situés plus en amont serait supérieur et pourrait donc expliquer pourquoi les firmes opérant plus en amont sont estimées plus profitables et plus productives. Notre étude indique encore que la position en amont renforcerait les coûts salariaux mais selon une ampleur significativement plus faible. En comparaison à la catégorie de référence, nous estimons en effet que les coûts salariaux sont en moyenne 8 % (10 %) supérieurs parmi les firmes possédant une position en amont située entre 2,5 et 4,5 (supérieure à 4,5) étapes.

3 LE RÔLE JOUÉ PAR LA CONCURRENCE SUR LE MARCHÉ DES PRODUITS

Il existe à nouveau très peu d'études qui analysent la relation entre position des firmes, productivité et/ou profits et/ou salaires en interaction avec d'autres variables modératrices. Sur le plan des salaires, nous pouvons citer celles de Gagliardi *et al.* (2020) analysant le rôle joué par le genre ou de Fays *et al.* (2019) concernant le rôle joué par l'origine des travailleurs. Nous nous intéressons dans notre étude à celui que peut exercer la concurrence sur le marché des produits. Pour analyser dans quelle mesure la position en amont pourrait influencer différemment la productivité, les salaires et les profits en fonction du degré de concurrence sur le marché des produits, nous nous sommes basés sur l'indice d'Herfindahl-Hirshman (IHH), mesuré au niveau sectoriel comme la somme des parts de marché de toutes les firmes au sein d'un secteur donné, prises au carré. Cet indicateur se situe donc entre $1/N$ et 1, où N correspond au nombre de firmes du secteur. La concurrence sur le marché des produits devrait être d'autant plus forte que l'IHH est plus petit, l'IHH étant égal à 1 en cas de monopole. Sur cette base, nous avons décomposé notre échantillon en deux groupes de firmes, selon qu'elles appartiennent à des secteurs dont l'IHH est inférieur vs supérieur à la moyenne de l'échantillon, soit pour des firmes évoluant dans des environnements plus vs moins concurrentiels.

Nos résultats montrent alors que le fait de s'écarter d'une étape du consommateur final augmente la productivité d'à peu près la même façon (de 5,5 % et 5,6 %) dans chacun des deux types d'environnements, plus vs moins concurrentiels. Cependant, nos résultats concernant les coûts salariaux sont quelque peu différents. Ainsi, nous estimons que la position en amont a un impact significativement supérieur sur les salaires parmi les firmes opérant dans des

environnements moins concurrentiels (5,6 % vs 3,8 %). Les gains de productivité associés à la position en amont sont donc estimés générer davantage de partage de rente en cas de concurrence plus faible sur le marché des produits. Ce résultat concorde avec la théorie économique, selon laquelle la prime salariale associée à la position en amont devrait être supérieure lorsque l'élasticité prix directe de la demande de biens et services du secteur est plus faible, i.e. en cas de concurrence monopolistique ou oligopolistique. L'explication est celle suivant laquelle des employeurs opérant dans des marchés moins concurrentiels peuvent plus facilement répercuter des augmentations salariales sur les consommateurs sans craindre d'être éliminés par d'autres producteurs, ou rencontrer plus facilement des coûts additionnels en raison de leurs profits anormaux (Boeri et van Ours, 2014). Les syndicats de travailleurs pourraient aussi être plus revendicatifs lorsque la demande de travail est moins élastique et les rentes à partager supérieures (Bryson, 2014).

CONCLUSION

Comment ces effets de la position en amont sur la productivité, les salaires et les profits au niveau du secteur productif belge peuvent-ils être interprétés ? Globalement, ils concordent avec l'hypothèse suivant laquelle les activités de production plus en amont (telles que l'innovation, la R&D, le design, etc.) créent beaucoup de valeur ajoutée, tandis que les étapes de fabrication pure/d'assemblage situées plus près des consommateurs finals en apporteraient moins (OCDE, 2012). Quelques activités plus proches de la demande finale (telles que le marketing, le branding, la logistique, etc.) sont aussi généralement estimées créer beaucoup de valeur (OCDE, 2013). À première vue, nos constats ne supportent pas cette hypothèse. Cependant, les entreprises « leader » au sein du système productif belge, dont les activités sont *principalement éloignées de la demande finale*, en raison d'activités d'innovation/R&D/design/etc. soutenues, gardent généralement un contrôle fort sur les activités à haute valeur ajoutée proches de la demande finale (e.g. marketing).

Nos résultats sont donc compatibles avec la proposition suivant laquelle les firmes belges devraient remonter le long de la chaîne de valeur pour être plus productives et profitables, mais aussi avec la proposition suivante laquelle se trouver plus en amont dans la chaîne de valeur devrait permettre de faciliter le contrôle des firmes sur les activités stratégiques en aval qui apportent davantage de valeur. Nos estimateurs peuvent aussi se comprendre à travers l'application du modèle de Melitz (2003) dans le cadre de la chaîne de valeur. En effet, comme les processus de production des firmes positionnées en amont sont significativement plus intensifs en capital relativement aux processus situés plus en aval, le seuil de productivité à atteindre pour qu'elles puissent opérer dans des secteurs plus en amont sera supérieur. En outre, considérant que le taux de survie des firmes est généralement supérieur parmi les plus productives, la productivité et la profitabilité moyennes seront supérieures dans les secteurs produisant plus en amont.

Enfin, nos constats montrant que les gains de productivité associés au fait de produire plus en amont sont répartis de façon assez égale entre capital et travail

semblent assez bien fondés au regard du système belge des relations industrielles, qui est notamment caractérisé par une centralisation/coordination forte de la négociation collective et un taux important de couverture/densité syndicale (OCDE, 2018). En ce qui concerne l'interaction entre ces effets et la concurrence sur le marché des produits, nos résultats sont aussi cohérents avec les arguments théoriques suggérant que le partage de rente devrait être renforcé lorsque l'élasticité prix directe de la demande pour les biens et services vendus par les firmes est plus faible (Bryson, 2014).

BIBLIOGRAPHIE

- AMADOR, J. et CABRAL, S. (2016). Global value chains: a survey of drivers and measures, *Journal of Economic Surveys*, 30(2), 278-301.
- ANTRÁS, P. et CHOR, D. (2013), Organizing the global value chain, *Econometrica*, 81(6), 2127-2204.
- ANTRÁS, P., CHOR, D., FALLY, T. et HILLBERRY, R. (2012), Measuring the upstreamness of production and trade flows, *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 102(3), 412-416.
- ARNOLD, J. et HUSSINGER, K. (2005), Export behavior and firm productivity in German manufacturing: a firm-level analysis, *Review of World Economics*, 141(2), 219-243.
- BALDWIN, R. (2011), Trade and industrialisation after globalisation's 2nd unbundling: how building and joining a supply chain are different and why it matters, NBER Working Paper, No. 17716, Cambridge (Ma.).
- BALDWIN, J. et YAN, B. (2014), Global value chains and the productivity of Canadian manufacturing firms, Statistics Canada, Economic Analysis Research Paper, No. 90, Ottawa.
- BALDWIN, R. et YAN, B. (2017). Global value chain participation and the productivity of Canadian manufacturing firms, in Van Assche, A., Wolfe, R. et Tapp, S. (eds.), *Redesigning Canadian Trade Policies for New Global Realities*. Institute for Research on Public Policy, Montreal, Canada.
- BERTHOU, A., DHYNE, E., BUGAMELLI, M., CAZACU, A.-M., DEMIAN, C.-V., HARASZTOSI, P., LALINSKY, T., MERIKÜL J., OROPALLO, F. et SOARES, A. (2015), Assessing European firms' exports and productivity distributions: the CompNet trade module, NBB Working Paper, No. 282, Brussels.
- BOERI, T. et VAN OURS, J. (2014), *The Economics of Imperfect Labor Markets*, Princeton, Princeton University Press, 434 p.
- BRYSON, A. (2014), Union wage effects, *IZA World of Labor*, 35.
- DEL PRETE, D., GIOVANNETTI, G. et MARVASI, E. (2017). Global value chains participation and productivity gains for North African firms, *Review of World Economics*, 153(4), 75-101.
- DHYNE, E. et DUPREZ, C. (2015). Has the crisis altered the Belgian economy's DNA?, *NBB Economic Review*, 29-40.

- DHYNE, E., MAGERMAN, G. et RUBINOVA, S. (2015), The Belgian production network 2002-2012, NBB Working Paper, No. 288, Brussels.
- FAYS, V., MAHY, B., RYCX, F. et VOLRAL, M. (2019). Wage Discrimination Based on the Country of Birth: Do Tenure and Product Market Competition Matter?, IZA Discussion Paper, No. 12706.
- FEENSTRA, R. et HANSON, G. (1996), Globalisation, outsourcing, and wage inequality, *American Economic Review*, 86(2), 240-245.
- FEENSTRA, R. et HANSON, G. (1999), The impact of outsourcing and high-technology capital on wages: estimates for the United States, 1979-1990, *Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 907-940.
- GAGLIARDI, N., MAHY, B. et RYCX, F. (2020) Upstreamness, Wages and Gender: Equal Benefits for All?, *British Journal of Industrial Relations*, forthcoming.
- GREENAWAY, D. et KNELLER, R. (2004), Exporting and productivity in the United Kingdom, *Oxford Review of Economic Policy*, 20(3), 358-371.
- JU, J. et YU, Y. (2015), Productivity, profitability, production and export structures along the value chain in China, *Journal of Comparative Economics*, 43(1), 33-54.
- MAHY, B., RYCX, F., VERMEYLEN, G. et VOLRAL, M. (2018), Productivity, wages and profits: Does firms' position in the value chain matter?, NBB Working Paper, No. 358, Brussels.
- MANELLO, A., CALABRESE, G. et FRIGERO, P. (2016), Technical efficiency and productivity growth along the automotive value chain: evidence from Italy, *Industrial and Corporate Change*, 25(2), 245-259.
- MELITZ, M. (2003), The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity, *Econometrica*, 71(6), 1695-1726.
- OCDE (2010), *OECD Economic Globalisation Indicators 2010*, Paris, OECD Publishing.
- OCDE (2012), *Mapping Global Value Chains*, Paris, OECD Publishing.
- OCDE (2013), *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains*, Paris, OECD Publishing.
- OCDE (2018), *OECD Employment Outlook 2018*, Paris, OECD Publishing.
- RUNGI, A. et DEL PRETE, D. (2017), The "Smile curve": where value is added along supply chains, IMT Lucca EIC Working Paper, No. 5, Lucca.
- SERPA, J. et KRISHNAN, H. (2018), The impact of supply chains on firm-level productivity, *Management Science*, 64(2), 511-532.
- SINGH, T. (2010), Does international trade cause economic growth? A survey, *World Economy*, 33(11), 1517-1564.
- SZYMCZAK, S., WOLSZCZAK-DERLACZ, J. et PARTEKA, A. (2019), Position in global value chains: The impact on wages in Central and Eastern European Countries, GUT FME Working Paper Series A, No. 1/2019(53).