

Principaux résultats du réseau CompNet

E. Dhyne
C. Duprez
C. Fuss

Introduction

Le réseau de recherche *Competitiveness Network* (CompNet) a été créé en 2012 par le Système européen de banques centrales. Ses objectifs premiers étaient d'identifier les déterminants de la compétitivité et de la productivité des pays et des entreprises d'Europe et de caractériser la relation entre ces différents facteurs de compétitivité et les performances macroéconomiques (par exemple, les exportations ou la croissance). Il a rassemblé plus d'une centaine de chercheurs en provenance d'une cinquantaine d'institutions (banques centrales, Commission européenne, institutions internationales, universités), amenant ceux-ci à se pencher sur le thème de la compétitivité, ainsi que sur l'analyse et sur la compréhension du développement des chaînes de production globales. Un effort particulier a été consacré à la création de nouveaux indicateurs de compétitivité. La Banque nationale de Belgique a apporté de nombreuses contributions, tant au niveau de l'établissement des statistiques que sur le plan scientifique, comme en témoigne la liste des travaux réalisés par des membres de la Banque ou avec le soutien de celle-ci⁽¹⁾.

En complément aux divers travaux de recherche menés, deux nouveaux outils d'analyse ont été élaborés au sein du réseau CompNet: *le diagnostic toolkit on competitiveness*, d'une part, et *la banque de données CompNet*, d'autre part.

(1) Cette liste de travaux comprend notamment Amador *et al.* (2015a), Amiti *et al.* (2014), Ariu (2012, 2015), Berthou *et al.* (2015a), Berthou *et al.* (2015b), Decramer *et al.* (2014), Di Comite *et al.* (2014), Dhyne *et al.* (2014), Dhyne *et al.* (2015), Duprez (2014), Vandenbussche (2014) et Verscheide *et al.* (2014).

(2) Sous certaines conditions, cette base de données peut être accessible sur demande auprès de la BCE (cf. « Internal governance rule for the use of Compnet produced firm-level data », BCE).

(3) La période couverte par cette banque de données varie d'un pays à l'autre. Ces données sont actualisées chaque année. La dernière mise à jour des résultats pour la Belgique concernait la période 1996-2013.

Le premier outil consiste en une banque de données couvrant 80 nouveaux indicateurs de compétitivité développés au sein de CompNet, qu'il s'agisse d'indicateurs macroéconomiques (indicateurs d'avantages comparatifs par type de produits – produits à haut contenu technologique, produits à faible contenu technologique, produits intermédiaires – ou indicateurs d'échanges intra-branche, etc.), microéconomiques (provenant principalement de la banque de données CompNet) ou transnationaux (mesures de participation aux chaînes globales de valeur) pour les pays de l'UE. Chaque indicateur est accompagné d'une fiche descriptive précisant la définition, la méthode de calcul et l'interprétation qui peut en être faite. Ce *tool-kit* est expliqué par Karadeloglou *et al.* (2015).

Le second outil est la banque de données CompNet⁽²⁾, présentée dans Lopez-Garcia *et al.* (2014 et 2015). Cette banque de données reprend, pour 17 pays européens (dont 13 États membres de la zone euro), la description détaillée d'une série d'indicateurs au niveau des entreprises⁽³⁾. La mise en commun de banques de données microéconomiques en provenance de plusieurs pays se heurtant à des difficultés juridiques, CompNet a mis au point une méthodologie commune en vue de construire dans chaque pays participant une série de statistiques agrégées permettant de décrire le plus finement possible la distribution d'un certain nombre d'indicateurs économiques (productivité totale des facteurs, productivité du travail, coûts unitaires du travail, exportations, marges) ou financiers observés au niveau des entreprises. Ces distributions sont disponibles au niveau national ou sectoriel, tant pour l'industrie que pour les services, et pour certaines classes d'entreprises (petites et moyennes entreprises, grandes entreprises). Les différentes composantes de cette banque de données ont fait l'objet d'un certain

nombre de publications, dont Berthou *et al.* (2015b) pour les mesures de performance à l'exportation, Ferrando *et al.* (2015) pour les indicateurs financiers et Amador *et al.* (2015a) pour les taux de marge.

L'objet de cet article est de commenter plus en détail certains résultats du réseau CompNet⁽¹⁾. Il se décline en six parties. La première définit le concept de compétitivité, tandis que les trois suivantes analysent les principaux déterminants de la compétitivité, à savoir la productivité, la compétitivité-coût (traditionnellement mesurée par les coûts unitaires du travail) et les déterminants hors coûts de la compétitivité (par exemple la qualité des produits exportés) et que la cinquième examine la contribution de la dynamique des entreprises à la compétitivité et à l'allocation optimale des ressources.

La réorganisation des chaînes de production au niveau international au cours des dernières décennies ayant profondément modifié la structure du commerce mondial, le réseau CompNet s'est également intéressé aux conséquences de ce phénomène en termes de compétitivité. La sixième partie expose les principaux enseignements qui peuvent être tirés du développement des chaînes globales de valeur.

Enfin, la conclusion rappelle les principaux enseignements en termes de politique économique.

1. Compétitivité : concept et mesures

Que ce soit à l'aune d'un pays, d'une entreprise ou d'un produit, la compétitivité est un concept relatif qui se définit comparativement aux concurrents de ce pays, de cette entreprise ou de ce produit. C'est ainsi que, tout naturellement, la compétitivité d'un pays est le plus souvent analysée sur la base de ses performances macroéconomiques à l'exportation⁽²⁾, ou éventuellement de la concurrence des produits importés sur le marché local.

Tandis que l'analyse macroéconomique traditionnelle lie les performances extérieures à des indicateurs de coûts relatifs tels que les coûts unitaires du travail ou les prix, l'analyse microéconomique met principalement en évidence le rôle de la productivité de l'entreprise en tant que déterminant-clé de son succès sur les marchés extérieurs. Les deux types d'analyse se fondent en réalité sur les mêmes prémisses théoriques. Partant du constat que toutes les entreprises ne sont pas exportatrices, les modèles microéconomiques ont

insisté sur le rôle de l'hétérogénéité de la productivité pour expliquer les différences dans les performances à l'exportation des firmes (cf. Melitz, 2003). Plus généralement, le salaire rapporté à la productivité, autrement dit les coûts unitaires du travail, détermine, au taux de marge près, les prix. Ceux-ci sont un élément essentiel de la profitabilité de la firme. Ces modèles mettent l'accent sur les écarts de productivité car ils formulent l'hypothèse que les salaires sont homogènes d'une firme à l'autre.

$$\text{Prix} = \text{taux de marge} \times \frac{\text{Salaire moyen}}{\text{Productivité}}$$

$$\text{Prix} = \text{taux de marge} \times \text{coût unitaire du travail}$$

ou

$$p = \mu \frac{w}{\left(\frac{y}{l}\right)} = \mu \cdot ulc \quad (1)$$

Ces éléments (prix, coûts unitaires du travail ou productivité) jouent un double rôle. D'une part, l'entrée sur un marché extérieur implique des coûts fixes, liés par exemple à la prospection d'un nouveau marché ou à l'adaptation du produit à la demande et aux préférences des clients sur ce marché. Dès lors, pour pouvoir exporter sur ce dernier, la firme doit atteindre un seuil de rentabilité qui soit suffisant pour lui permettre de couvrir ces coûts fixes. Ceci explique la conclusion, désormais bien connue, que les entreprises exportatrices sont généralement plus performantes (productives) que celles qui ne participent pas au commerce international. D'autre part, la productivité ou les coûts unitaires sont un élément-clé de la formation des prix du produit de l'entreprise et, par conséquent, de sa part de marché sur les marchés extérieurs. On trouvera ainsi le rapport entre l'efficacité de l'entreprise (combien elle peut produire en fonction de la quantité d'inputs qu'elle mobilise) et ses coûts unitaires de production, qui détermine à la fois l'entrée de la firme sur de nouveaux marchés (marge extensive) et le développement de ses exportations sur ceux-ci (marge intensive).

Notons que si ce rapport efficacité-coûts est un déterminant important de la performance internationale d'une entreprise, d'autres éléments hors coûts vont également influencer sur sa profitabilité, comme la qualité perçue de ses produits ou son habilité organisationnelle. Ces facteurs hors coûts sont tout aussi cruciaux pour expliquer la performance exportatrice d'une entreprise dans les économies avancées.

2. Productivité et compétitivité

Comme mentionné ci-avant, les nouvelles théories du commerce international à la Melitz (2003), qui intègrent l'hétérogénéité des performances au niveau des

(1) Le rapport final du réseau a été publié par la BCE (cf. Di Mauro et Ronchi, 2015).

(2) La grande majorité des études microéconomiques portent sur le commerce de biens. Pour la Belgique, on peut néanmoins mentionner les articles de Ariu (2012 et 2015), qui décrivent le commerce des services en Belgique.

entreprises, mettent en évidence le fait que la productivité est un déterminant-clé de la performance des entreprises sur les marchés extérieurs. Plusieurs contributions de CompNet ont donc été consacrées à la mesure de la productivité et à la caractérisation de la distribution de productivité dans les pays de l'UE.

2.1 Des firmes aux performances très hétérogènes

Une des principales contributions du réseau CompNet est la caractérisation de la distribution de productivité dans les différents pays de l'UE.

Sur la base d'un traitement standardisé des informations microéconomiques disponibles dans chaque pays participant à la banque de données CompNet, il a été possible de caractériser la distribution de productivité des entreprises de l'industrie manufacturière et des services marchands dans ces différents pays afin de pouvoir les comparer valablement. Cet exercice a été mené à la fois pour la productivité du travail (mesurée par le rapport de

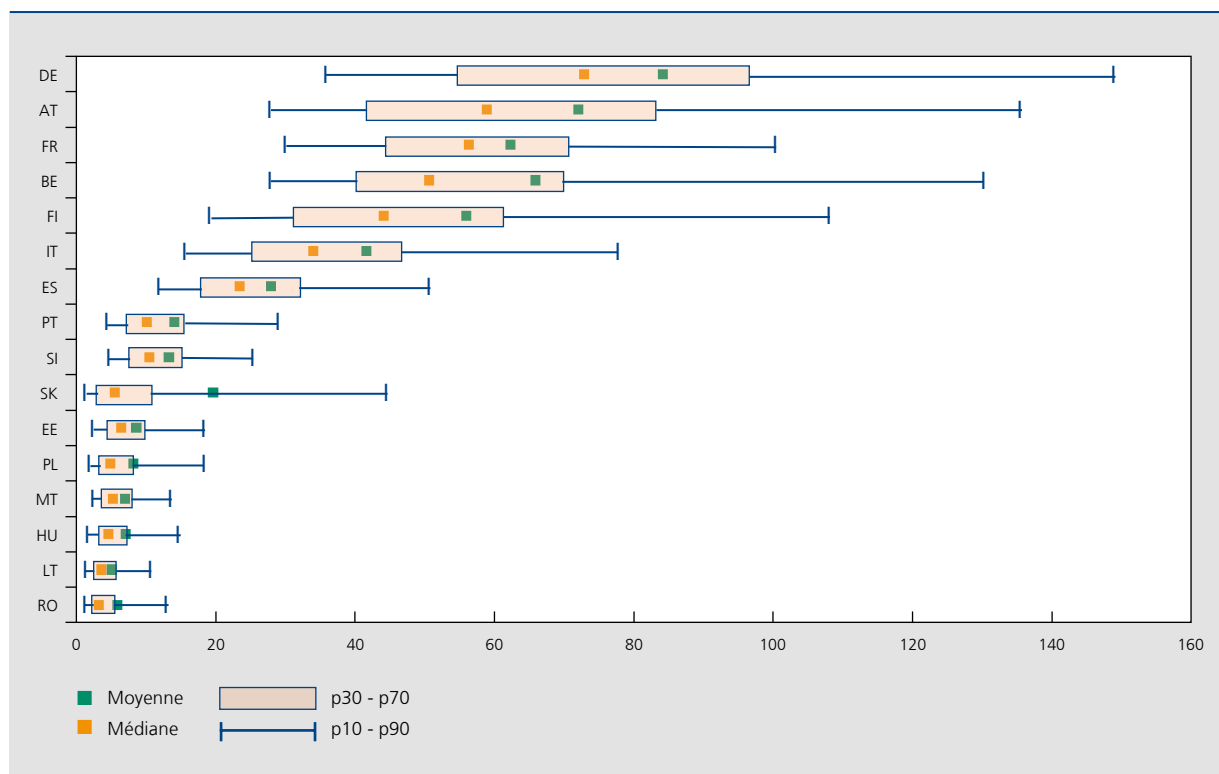
la valeur ajoutée à l'emploi) et pour la productivité totale des facteurs (PTF) (calculée comme étant le résidu de l'estimation d'une fonction de production).

Cette comparaison internationale montre que les entreprises belges figurent en moyenne parmi les plus productives de l'UE mais que la distribution de productivité y est très dispersée et asymétrique. On observe cependant une masse relativement importante de firmes très productives. Or c'est dans cette partie de la distribution qu'on retrouve principalement les firmes exportatrices.

2.2 Évaluation microéconomique comparée de l'efficacité productive

L'approche classique de l'économie basée sur le concept de représentativité de l'entreprise moyenne est très naturellement fortement remise en cause par l'observation empirique des distributions de productivité. Celles-ci sont en effet très éloignées d'une distribution normale. Dès lors, la moyenne de la distribution ne suffit plus pour caractériser celle-ci. L'hétérogénéité et la forme de la

GRAPHIQUE 1 DISTRIBUTION DE LA PRODUCTIVITÉ APPARENTE DU TRAVAIL ⁽¹⁾ ENTRE 2003 ET 2007



Source: CompNet.

(1) Résultats basés sur des données individuelles d'entreprises occupant au moins 20 employés et actives dans l'industrie manufacturière et dans les services marchands (branches C à N, à l'exception des branches D et E, de la NACE 2008). Moyennes des différents moments de la distribution de la productivité apparente du travail évaluée au niveau des branches d'activité NACE à 2 chiffres sur la période 2003-2007.

distribution de productivité sont elles aussi des déterminants essentiels de la compétitivité.

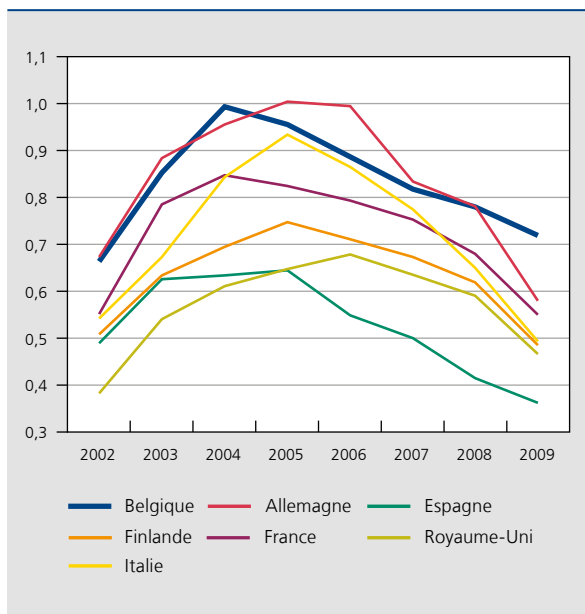
De fait, si le niveau moyen de productivité reste un déterminant des performances macroéconomiques, ce ne sont pas les firmes moyennes qui sont actives sur les marchés internationaux, mais bien celles dont la productivité dépasse un certain seuil. D'autres paramètres de la distribution de productivité doivent donc également être pris en compte dans l'établissement du diagnostic de compétitivité d'une économie, comme l'ont par exemple montré Barba Navaretti *et al.* (2015) et Benkovskis et Bluhm (2015). Ces études révèlent que les performances à l'exportation dépendent non seulement du niveau moyen de productivité du secteur, mais aussi de la dispersion et du caractère asymétrique de la distribution de productivité. En particulier, à niveau moyen de productivité identique, un secteur ou un pays affichera de meilleures performances à l'exportation et une croissance du PIB réel et de la PTF plus soutenue si une plus large proportion de ses entreprises ont un niveau d'efficacité élevé.

Enfin, les valeurs d'une série de variables telles que la productivité par secteur et par type d'entreprise peuvent s'avérer essentielles dans le cadre des analyses microéconomiques de la compétitivité. Comme le soulignent Dhyne *et al.* (2014), la compétitivité sur les marchés extérieurs doit être mesurée comparativement aux concurrents présents sur ces marchés. La position d'une entreprise exportatrice dans la distribution de ses concurrents sur le marché de destination est la mesure la plus adéquate de la compétitivité. Faute de données individuelles disponibles à l'échelle internationale, la plupart des études microéconomiques ne pouvaient pas appréhender la compétitivité de façon aussi désagrégée (par produit ou par secteur).

Vershelde *et al.* (2014) analysent les différences d'efficacité entre firmes ou entre pays sous l'angle de la frontière des possibilités de production. Celle-ci se définit comme la production maximale qu'il est possible d'atteindre avec un ensemble d'intrants de production donnés. Sur la base de données d'entreprises récoltées pour sept pays européens, ils estiment la frontière des possibilités de production de chaque pays de même que celle de l'Europe. Leurs résultats indiquent que, pour le secteur métallurgique par exemple, la Belgique et l'Allemagne ont des frontières de production supérieures à celles des autres pays européens considérés. Il convient également de noter que les écarts d'efficacité entre pays ne se sont pas réduits entre 2002 et 2009.

Cette analyse met en évidence différents canaux par lesquels la compétitivité peut être renforcée : d'une part, être le plus efficace possible compte tenu de la technologie

GRAPHIQUE 2 ESTIMATION DES FRONTIÈRES DE PRODUCTION DANS LE SECTEUR MÉTALLURGIQUE ⁽¹⁾



Source : Vershelde *et al.* (2014).

(1) Frontière d'efficacité médiane pondérée, par pays. Une diminution de la frontière indique que le décalage entre un petit groupe de firmes très productives et les autres firmes augmente.

de production utilisée (autrement dit, se situer le plus près possible de la frontière de production) : d'autre part, développer des technologies plus efficaces (en d'autres termes, déplacer la frontière de production). Une amélioration managériale pourrait illustrer le premier canal, une innovation technologique le second. L'analyse des causes potentielles du ralentissement de la productivité clarifie bien cette distinction. Les études récentes indiquent en effet que le tassement plus prononcé de la productivité en Europe qu'aux États-Unis est imputable à une moins bonne diffusion des technologies de l'information plutôt qu'à la composition sectorielle du PIB, à l'évolution moins favorable du capital humain ou à l'ouverture au commerce international. Il appert aussi que la taille des entreprises et le mode de management sont des facteurs-clés de l'adoption de nouvelles technologies.

2.3 Exportations et productivité

Outre la distribution de certains indicateurs comme la productivité apparente du travail présentée au graphique 1, la banque de données CompNet comprend également un module « Commerce international » qui caractérise la situation des entreprises industrielles en matière d'exportations, et ce dans 15 pays européens.

Sur la base des données collectées dans le cadre de ce module (et commentées en détail par Berthou *et al.*, 2015b), on peut par exemple constater que, dans les 15 pays européens ayant contribué à ce module⁽¹⁾, une entreprise industrielle sur quatre exporte au moins 0,5 % de sa production (la Belgique se situe au niveau de la moyenne). En fait, les exportations représentaient en moyenne 46 % du chiffre d'affaires des firmes industrielles exportatrices en 2010 (51 % en Belgique, dont les entreprises semblent être plus exposées à la demande internationale). Toutefois, les exportations d'un pays sont très concentrées. Ainsi, en Belgique, les dix plus grands exportateurs industriels s'arrogeaient en 2008 un peu plus de 20 % du total des exportations de l'industrie.

Les firmes exportatrices se distinguent significativement de celles qui ne le sont pas. Sur la base de l'équation (1), la productivité de l'entreprise est clairement un déterminant-clé de sa compétitivité. Cette relation théorique, mise en évidence dans de nombreuses études microéconomiques, est également illustrée dans la banque de données CompNet. En moyenne, pour l'ensemble des 15 pays ayant participé au module « Commerce international » de la banque de données CompNet,

(1) À savoir la Belgique, la Croatie, l'Estonie, la Finlande, la Hongrie, l'Italie, la Lituanie, Malte, le Portugal, la Roumanie, la Slovénie, la Slovaquie, la Pologne, la France et l'Espagne.

les entreprises exportatrices actives dans l'industrie sont plus productives à hauteur de 20 % que celles dont l'activité se limite au seul marché domestique. Cet écart de productivité de 20 % entre firmes exportatrices et non exportatrices est également observé en Belgique. Il est extrêmement important pour les dix plus grands exportateurs, pour lesquels il atteint 40 %, et explique en partie la dynamique d'entrées/sorties et la survie des entreprises sur les marchés mondiaux. En effet, les firmes exportatrices qui arrêtent d'exporter se caractérisent au moment de leur sortie par un niveau de productivité relativement proche de celui des firmes non exportatrices. A l'opposé, les entreprises qui décident de commencer à exporter affichent un niveau de productivité intermédiaire (plus élevé que celui des firmes non exportatrices mais plus faible que celui des exportateurs permanents).

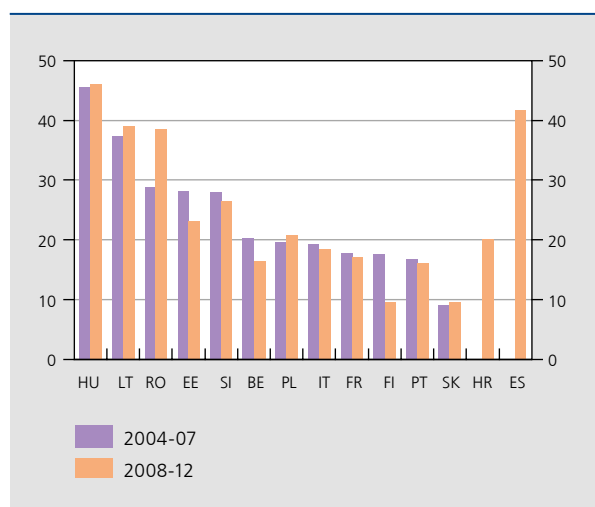
Berthou *et al.* (2015b) mettent également en exergue que le niveau de productivité exerce aussi un effet positif sur le volume et sur la croissance des exportations. Les exportations étant fortement concentrées, la compétitivité d'un petit nombre d'entreprises devient dès lors particulièrement cruciale. Si la productivité, et donc la compétitivité, de ces quelques superstars évolue négativement, les exportations peuvent s'en trouver lourdement affectées au niveau macroéconomique.

3. Compétitivité-prix

3.1 Rôle des coûts unitaires du travail : la productivité ou les coûts unitaires du travail comme indicateur de compétitivité ?

Avec le niveau de productivité, le second déterminant de la compétitivité selon l'équation (1) est le salaire moyen. Alors que les discussions au sein du grand public mettent l'accent sur les écarts salariaux, et en particulier sur le dérapage salarial, pour caractériser la détérioration de la compétitivité des entreprises belges, les études microéconomiques se focalisent sur la productivité et les analyses macroéconomiques sur les coûts unitaires du travail. L'étude microéconomique de Decramer *et al.* (2014) évalue le rôle des coûts unitaires du travail au niveau des performances à l'exportation des entreprises manufacturières belges au cours de la période 1999-2010. Leurs résultats indiquent que l'élasticité des exportations nettes en valeur aux coûts unitaires du travail de l'entreprise se situe entre -0,2 et -0,4, l'effet étant d'autant plus prononcé pour les entreprises plus intensives en main-d'œuvre. De plus, pour une entreprise de taille donnée, la probabilité de

GRAPHIQUE 3 ÉCARTS DE PRODUCTIVITÉ ENTRE LES FIRMES EXPORTATRICES ET NON EXPORTATRICES (POURCENTAGE)⁽¹⁾



Sources : Berthou *et al.* (2015b), CompNet.

(1) Les données pour l'Espagne sont basées sur des données d'exportations non corrigées des changements dans les seuils de déclaration des transactions intra-européennes au cours de la période d'observation. Pour les autres pays, les données d'exportations sont corrigées de ces changements. Les données pour Malte ne sont pas reprises dans ce graphique.

commencer à exporter baisse avec le niveau des coûts unitaires du travail, tandis que celle d'arrêter d'exporter augmente avec celui-ci. Plus précisément, une hausse des coûts unitaires du travail de 10 % diminue la probabilité de se mettre à exporter de 0,3 point de pourcentage, alors qu'elle accroît celle de cesser d'exporter de 0,7 point de pourcentage. L'effet est donc relativement limité.

Par ailleurs, les résultats de Decramer *et al.* (2014) montrent que les différences entre les performances à l'exportation de deux entreprises d'un même secteur au cours d'une année donnée, qu'il s'agisse de la marge intensive ou de la marge extensive, résident dans la productivité plutôt que dans les salaires⁽¹⁾. Ces résultats permettent de valider et de motiver a posteriori le fait que les études microéconomiques sur les questions de compétitivité reposent essentiellement sur la productivité.

De manière générale, la sensibilité des exportations aux coûts unitaires du travail est relativement faible. L'élasticité des exportations aux coûts unitaires du travail dépend de l'élasticité prix ε_p , des exportations et de l'élasticité des prix de vente aux coûts unitaires.

$$\varepsilon_p = \alpha p = \alpha \mu \beta ULC \quad (2)$$

Le bas niveau de l'élasticité estimée résulte soit du fait que l'élasticité des prix des exportations α est peu élevée, par exemple parce que d'autres caractéristiques du produit, telles sa qualité, entrent également en ligne de compte, soit du fait que les coûts unitaires du travail ne représentent qu'une partie du coût marginal, autrement dit que β est faible⁽²⁾. En ce qui concerne cette dernière hypothèse, les coûts salariaux ne constituent en effet qu'environ un tiers des coûts totaux des entreprises en Belgique. Ces résultats sont corroborés par d'autres études internationales.

3.2 Rôle des prix comme indicateur de compétitivité

Les exportations d'une entreprise, sa profitabilité et ses parts de marché dépendent, entre autres, de ses prix de vente. Comme le rappelle l'équation (1), ceux-ci sont égaux au coût marginal de production, au taux de marge près⁽³⁾.

(1) Ceci peut s'expliquer par une plus grande hétérogénéité en termes de productivité que de salaires, entre autres en raison de la relative centralisation des négociations salariales au niveau sectoriel en Belgique.

(2) Le taux de marge μ est en principe supérieur ou égal à l'unité.

(3) Les taux de marge ne sont pas observés mais doivent être estimés. Un exercice en ce sens a été réalisé par Amador *et al.* (2015) pour 15 pays. Les résultats mettent en évidence une grande hétérogénéité des taux de marge. D'une part, ces derniers varient d'une entreprise à l'autre : ils sont plus élevés pour les firmes plus âgées et les sociétés exportatrices. D'autre part, ils peuvent évoluer au fil du temps. Ils ont par exemple diminué pendant la crise, en particulier dans les pays qui ont été les plus touchés.

Considérer les prix plutôt que les coûts unitaires du travail comme un indicateur de compétitivité offre deux avantages : d'une part, cela permet d'intégrer les différences en termes de pouvoir de marché (taux de marge) ; d'autre part, cela permet de tenir compte du fait que le coût marginal n'est pas déterminé que par les coûts du travail.

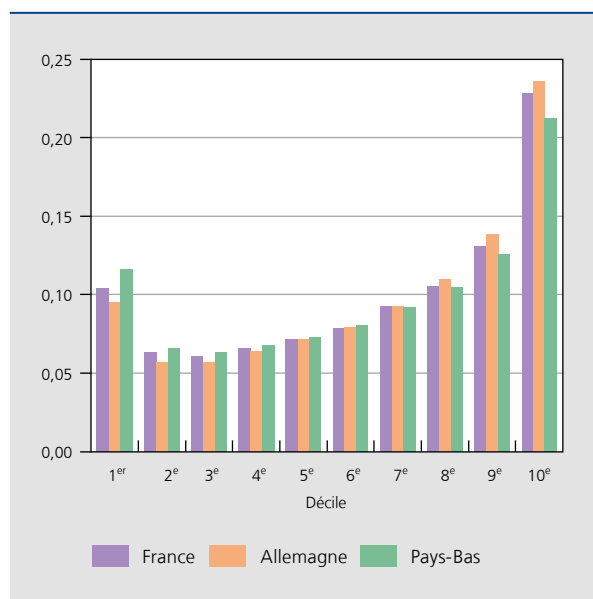
À cet égard, l'étude macroéconomique de Giordano et Zollino (2015), réalisée pour l'Allemagne, la France, l'Italie et l'Espagne, suggère en effet que les indicateurs basés sur les prix sont plus pertinents que ceux fondés sur les coûts unitaires du travail.

Au niveau microéconomique, l'étude de Dhyne *et al.* (2014) s'intéresse aux performances à l'exportation des entreprises françaises sur le marché belge. Cette analyse propose une nouvelle mesure de la compétitivité au niveau microéconomique, qui compare les indicateurs des firmes exportatrices à ceux des entreprises présentes sur le marché de destination. Les auteurs s'intéressent en particulier au rôle des valeurs unitaires (que nous appellerons prix pour simplifier). Bénéficiant de données d'exportation françaises et de données de production et d'importation belges, ils peuvent évaluer la position des prix des produits français exportés vers la Belgique dans la distribution des prix pratiqués en Belgique par leurs concurrents (belges ou étrangers). Leurs résultats confirment que les coûts unitaires du travail exercent une influence négative sur la probabilité d'exporter et que les prix relatifs des produits exportés par les entreprises françaises vers la Belgique influencent négativement leurs performances sur le marché belge. L'élasticité-prix estimée des quantités exportées est proche de l'unité.

Cette façon de mesurer la compétitivité est illustrée au graphique 4. Celui-ci considère les valeurs unitaires des produits (définis de manière relativement détaillée sur la base d'une classification à six chiffres) importés par des entreprises belges. Il classe ces prix en termes de position dans la distribution des prix pratiqués en Belgique par l'ensemble des entreprises, domestiques et exportatrices vers la Belgique. Le graphique ne reprend que les importations en provenance de nos trois principaux concurrents. Il indique par exemple que 23,5 % des produits importés d'Allemagne affichent des prix parmi les plus élevés (dans le dernier décile) comparativement à ceux en vigueur en Belgique pour la même catégorie de produits.

Deux stratégies de prix semblent caractériser les entreprises qui exportent vers la Belgique. La première consiste en une politique de concurrence par les prix. Elle semble être plus répandue pour les produits en provenance des Pays-Bas que pour ceux d'origine allemande (18 % des produits importés des Pays-Bas se situent dans les

GRAPHIQUE 4 POURCENTAGES DE VALEURS UNITAIRES DES FIRMES EXPORTATRICES VERS LA BELGIQUE DANS LA DISTRIBUTION DES VALEURS UNITAIRES EN BELGIQUE



Sources: calculs de la BNB sur la base des données du commerce extérieur et enquête PRODCOM.

deux premiers déciles, contre 15 % de ceux d'origine allemande). Par ailleurs, on observe un pic dans les deux derniers déciles de la distribution: un nombre non négligeable d'entreprises qui exportent vers la Belgique pratiquent des tarifs élevés. Ceci peut être le signe d'une stratégie de concurrence par la qualité ou de produits de niche. Cette seconde stratégie est plus fréquente pour les produits allemands et français (respectivement 36 et 37 % dans les deux derniers déciles de la distribution de prix) que pour les produits néerlandais (34 %). En effet, les ventes liées à ces produits qui figurent dans le haut de la distribution de prix ne représentent qu'une faible part des importations en valeur.

3.3 Élasticité-prix des exportations

Comme mentionné dans le rapport final de CompNet (cf. Di Mauro et Ronchi, 2015), le fait que de nombreux pays européens aient dû ces dernières années procéder à un rééquilibrage, parfois important, de leur balance courante a ravivé l'intérêt pour l'évaluation de la réponse des exportations d'un pays aux variations des prix relatifs, et donc pour l'estimation de l'élasticité-prix des exportations définie à l'équation (2).

À ce sujet, les résultats empiriques sont relativement partagés. Les évaluations macroéconomiques de cette élasticité

tendent à donner une élasticité-prix des exportations inférieures à l'unité. Par contre, les estimations basées sur des données d'exportations désagrégées (firmes ou produits) semblent indiquer que la réaction à des variations des prix relatifs est beaucoup plus vive (élasticité-prix supérieure à l'unité, souvent proche de 5).

L'étude microéconomique de Berthou *et al.* (2015a) tente de concilier les résultats de ces deux approches. Sur la base de la banque de données CompNet, les auteurs montrent que les grandes entreprises (ou les plus productives), qui s'arrogent la majorité des exportations, sont moins sensibles aux variations du taux de change réel que les firmes de plus petite taille (ou les moins productives). Cette conclusion est cohérente avec celle d'Amiti *et al.* (2014) pour la Belgique, qui montrent que la transmission des variations du taux de change aux prix à l'exportation est plus faible pour les grandes entreprises car celles-ci sont typiquement à la fois exportatrices et importatrices. Dès lors, une dépréciation du taux de change augmente les coûts des inputs de production importés, neutralisant partiellement les bénéfices de la dépréciation du taux de change.

Cette faible réaction aux mouvements du taux de change affichée par les grandes entreprises, qui, compte tenu du caractère très concentré des exportations, en représentent la plus grande partie, permet de comprendre les implications des changements des prix relatifs pour les performances à l'exportation des pays européens. En effet, l'effet d'une réduction du taux de change réel sur le total des exportations d'un pays étant à court et à moyen termes principalement déterminé par la réaction des firmes les plus grandes ou les plus productives, le rééquilibrage de la balance commerciale d'un pays requiert des variations importantes des prix relatifs au sein de la zone euro. Ces fluctuations des prix relatifs auront toutefois un impact plus important pour les petits exportateurs. La baisse du taux de change peut compenser la faible productivité de ces petites entreprises et leur permettre de pénétrer sur les marchés internationaux. En raison de leur petite taille, l'arrivée de ces nouveaux exportateurs aurait cependant une incidence limitée sur les balances commerciales, du moins à court terme. Afin de renforcer la contribution de la marge extensive au rééquilibrage de la balance commerciale, des mesures structurelles facilitant l'entrée et la croissance des firmes jeunes sur les marchés mondiaux pourraient accroître la réponse macroéconomique aux variations du taux de change réel.

4. Compétitivité hors prix

Que ce soit au niveau macroéconomique (cf. Benkovskis et Wörz, 2014, ou Giordano et Zollino, 2015) ou

microéconomique (cf. Decramer *et al.* 2014), les estimations révèlent que les prix ou les coûts unitaires du travail ne peuvent expliquer à eux seuls les performances extérieures, indiquant par-là que la compétitivité hors prix joue également un rôle important. Ainsi par exemple, l'analyse de Benkovskis et Wörz (2014) montre que les pertes de marché des pays industrialisés (pays de la « vieille » Europe, États-Unis et Japon) par rapport à celles des pays émergents et des nouveaux États membres de l'Union européenne sont essentiellement imputables à des pertes de compétitivité hors prix. Cette compétitivité hors prix inclut entre autres la qualité des produits et des services offerts, la réputation, l'adaptation aux préférences des consommateurs sur les marchés locaux, etc.

4.1 Qualité des produits

La qualité d'un produit est un concept particulièrement difficile à quantifier en économie car celle-ci n'est pas directement observable. De nombreuses études ont tenté de proposer un indicateur de la qualité des produits exportés. On peut par exemple simplement considérer le prix d'un produit comme une mesure approximative de sa qualité. Les travaux de Blinder (1991) sur les causes de la rigidité des prix ont mis en évidence que, comme le prix d'un produit est pour le consommateur sa principale caractéristique observable, les entreprises utilisent celui-ci pour en signaler la qualité. La qualité des facteurs de production (travail et inputs matériels) ayant un impact positif sur la qualité du produit final, un prix élevé associé à un coût de production élevé peut en effet être interprété comme un gage de qualité. Toutefois, un coût unitaire de production élevé peut également être synonyme d'une moins bonne efficacité productive. Le prix est donc un indicateur imparfait de la qualité du produit final.

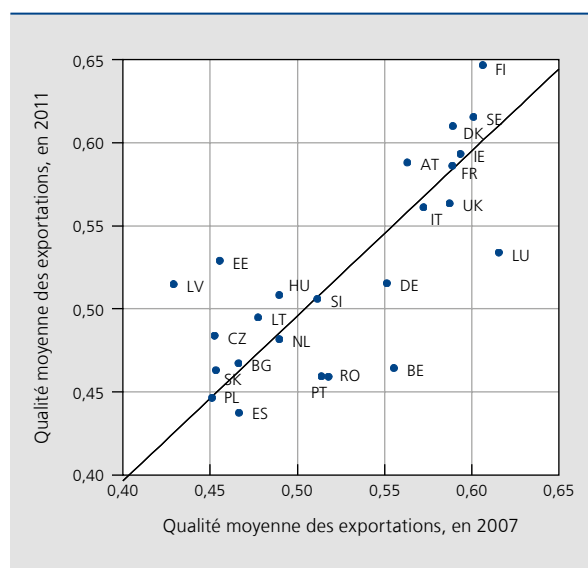
Une alternative au critère du prix consistera donc à mesurer la qualité d'un produit par la demande excédentaire dont il fait l'objet compte tenu de son prix. Sur la base de l'estimation d'une fonction de demande, la qualité d'un produit pourra être approximée par la différence entre sa part de marché et ce que celle-ci devrait être compte tenu de son prix. Si cet écart est positif, la demande d'un produit est supérieure à celle induite par son prix. Ce produit est donc relativement plus apprécié par le consommateur, ce qui devrait traduire un niveau de qualité important. Par contre, si la part de marché observée est inférieure à celle impliquée par le prix, cela reflète un niveau de qualité médiocre. Cette approche est par exemple sous-jacente aux mesures de qualité proposées par Khandelwal (2010).

Di Comite *et al.* (2014) introduisent un raffinement supplémentaire dans l'approche de Khandelwal en prenant en compte les différences locales dans la demande, qui

reflètent les goûts des consommateurs. En effet, les écarts entre les parts de marché d'un produit vendu à un prix identique dans deux pays vont traduire le fait que les consommateurs peuvent avoir des goûts autres. Ainsi par exemple, si dans le pays A les consommateurs sont amateurs de chocolat alors que dans le pays B ils ne le sont pas, à prix identique, la demande de chocolat de la marque X sera plus élevée sur le marché A que sur le marché B, alors que la qualité du produit est la même. En comparant les évolutions des parts de marché dans plusieurs pays en fonction du prix des exportations, Di Comite *et al.* (2014) proposent une méthode permettant de construire un indicateur de qualité nettoyé des différences de goûts des consommateurs.

Sur la base de cette méthodologie, Vandebussche (2014) a évalué la position des divers pays européens sur une échelle de qualité des produits. Ses travaux concluent que les producteurs belges, comme ceux de la « vieille » Europe, ont plutôt tendance à fabriquer des produits de qualité intermédiaire, tandis que ceux d'Europe de l'Est ou des pays émergents se spécialisent sur les segments de faible qualité et que les pays nordiques et le Japon occupent les segments de très haute qualité. Depuis la crise, le niveau moyen de la qualité des produits des exportateurs belges aurait, selon l'auteur, diminué comparativement aux autres États membres de l'UE, ce qui pourrait indiquer une détérioration de la compétitivité hors coûts des exportateurs belges. Cette dégradation de la qualité relative des produits

GRAPHIQUE 5 DÉPLACEMENTS SUR L'ÉCHELLE DE QUALITÉ DURANT LA CRISE⁽¹⁾



Source : Vandebussche (2014).

(1) Les pays qui se situent au-dessus de la droite à 45° ont progressé de manière relative sur l'échelle de qualité entre 2007 et 2011, tandis que les pays qui se situent en dessous de la droite à 45° ont régressé de manière relative sur l'échelle de qualité entre 2007 et 2011.

touche la plupart des économies avancées, mais elle semble être particulièrement marquée en Belgique.

4.2 Qualité du management

Outre la qualité des produits, un des déterminants de la compétitivité hors coûts d'une entreprise est la qualité de son management. Cette composante de la compétitivité a également été abordée au sein de CompNet. Ainsi par exemple, une étude microéconomique de Mion et Opromella (2015) réalisée pour le Portugal montre que l'expérience accumulée dans le passé par des managers au sein d'une firme exportatrice peut s'avérer profitable pour leur nouvelle entreprise, surtout si la zone d'exportation en question intéresse cette dernière. En effet, les coûts liés à l'entrée et au développement de parts de marché sont propres à chaque destination. Les entreprises doivent adapter leur stratégie commerciale et leur produit à chaque marché en fonction des préférences des consommateurs locaux, des réglementations spécifiques etc. La connaissance des éléments particuliers à chaque marché et le développement de canaux de distribution et de relations personnelles constituent donc des atouts précieux. L'étude montre que cette expérience spécifique du manager augmente la probabilité que la firme se mette à ou continue d'exporter vers cette destination, de même qu'elle exerce un effet positif sur les montants exportés pour les sociétés qui étaient déjà actives sur ce marché avant l'arrivée du manager expérimenté.

Une autre étude de Berman *et al.* (2015) confirme que l'expérience acquise sur un marché à l'exportation est une clé de la réussite de l'entrée sur ce marché. Les exportations vers un nouveau marché ne sont en effet pas toujours couronnées de succès. Un grand nombre d'entreprises renoncent après à peine quelques années. Les firmes qui poursuivent leur activité d'exportation enregistrent une vive croissance sur ces marchés, surtout si elles sont jeunes. Les résultats empiriques de cette étude soulignent l'importance de l'apprentissage des caractéristiques de la demande sur un marché spécifique pendant les premières années car celui-ci permet aux entreprises de maintenir et de développer leur position sur ces marchés.

5. Dynamique des entreprises et allocation des ressources

5.1 Rôle de la dynamique et de l'âge des entreprises dans la productivité agrégée

La productivité et, partant, la compétitivité d'un pays ou d'un secteur ne sont bien sûr pas des concepts statiques.

Celles-ci peuvent être renforcées, par exemple en augmentant l'efficacité des entreprises existantes (entre autres par le biais du progrès technique). Deux autres sources d'amélioration de la productivité agrégée méritent d'être soulignées. La première est liée à la création et à la destruction d'entreprises: la productivité s'accroît si les nouvelles entreprises sont plus productives que celles qui cessent leur activité. La seconde concerne la réallocation des ressources entre entreprises: la productivité agrégée progresse si la part de marché des entreprises les plus productives s'élargit tandis que celle des entreprises les moins productives rétrécit, autrement dit si les ressources (que ce soit en termes d'emploi, de capital ou de financement) sont réallouées des entreprises les moins productives vers les plus productives.

À cet égard, comme l'illustre le tableau 1, l'étude microéconomique de Verschelde *et al.* (2014), réalisée pour sept pays européens, indique que, en Belgique comme chez certains de nos voisins – Allemagne, France et Royaume-Uni –, la croissance de l'efficacité des firmes en activité est l'élément qui contribue le plus à la hausse de l'efficacité globale des branches industrielles. L'effet des réallocations entre entreprises ainsi que des créations nettes de firmes est de moindre ampleur et peut être positif ou négatif.

Enfin, leurs résultats suggèrent que les jeunes entreprises apportent une contribution non négligeable à la croissance de l'efficacité de leur secteur d'activité. En effet, les firmes nouvellement créées entrent sur le marché avec, en moyenne, un déficit d'efficacité. Cependant, cette dernière augmente au fil du temps et peut aller jusqu'à excéder celle des firmes en place depuis plus de dix ans. En particulier, en Belgique, le niveau d'efficacité des entreprises actives depuis six à dix ans est supérieur d'environ 10 % à celui des entreprises qui existent depuis plus de dix ans.

Ce constat est cohérent avec l'analyse de Berman *et al.* (2015). Leurs résultats microéconomiques pour la France montrent que les firmes jeunes qui parviennent à se maintenir en activité quelques années après leur entrée sur le marché enregistrent des taux de croissance élevés et s'arrogent plus de la moitié des exportations après une décennie.

Cependant, la proportion d'entreprises jeunes (actives depuis moins de dix ans) est relativement faible en Belgique (12 %) comparativement aux pays voisins (27 % en Allemagne).

5.2 Efficacité allocative des ressources

Comme discuté ci-avant, les marchés sont en constante évolution, et la réallocation des ressources entre les

TABLEAU 1 CONTRIBUTION MOYENNE DES ENTREPRISES À LA CROISSANCE D'EFFICACITÉ SECTORIELLE DANS L'INDUSTRIE

	Belgique	Allemagne	France	Italie	Espagne	Finlande
Contribution moyenne par type d'entreprise (en pp)						
Actives depuis plus de dix ans	0,60	1,14	1,22	0,91	0,68	0,76
Actives depuis six à dix ans	3,67	1,17	0,79	0,81	-10,40	0,77
Actives depuis cinq ans au plus	-3,24	0,94	1,77	1,22	-1,31	-1,22
Nouvelles firmes	-0,04	-0,03	0,09	0,05	0,02	0,09
Firmes qui cessent leur activité	0,00	0,01	0,02	0,01	0,02	0,04
Proportion d'entreprises (pourcentages des entreprises qui restent en activité)						
Actives depuis cinq ans au plus	4	13	8	10	8	11
Actives depuis six à dix ans	8	14	11	13	16	13

Sources : Verschelde et al. (2014) et calculs propres.

entreprises peut, si elle s'opère vers les firmes les plus productives, être un des éléments qui contribuent à la croissance de la productivité. À l'inverse, elle peut exercer une incidence négative sur la productivité agrégée si les ressources s'orientent vers les entreprises les moins productives. De façon générale, une mauvaise allocation des ressources entre les entreprises est sous-optimale. Les freins à la réallocation entre les entreprises sont donc des sources à la fois d'une faible productivité et d'une moindre capacité des économies de réagir à un choc économique important.

Partant de l'idée que, théoriquement, à l'équilibre dans un marché sans frictions, l'allocation des ressources est optimale, les signes d'une mauvaise allocation des ressources sont généralement associés à l'existence d'imperfections sur les marchés (qu'ils soient du travail, des produits ou financier). On pourrait ajouter que l'ajustement à l'équilibre ne s'opère pas instantanément.

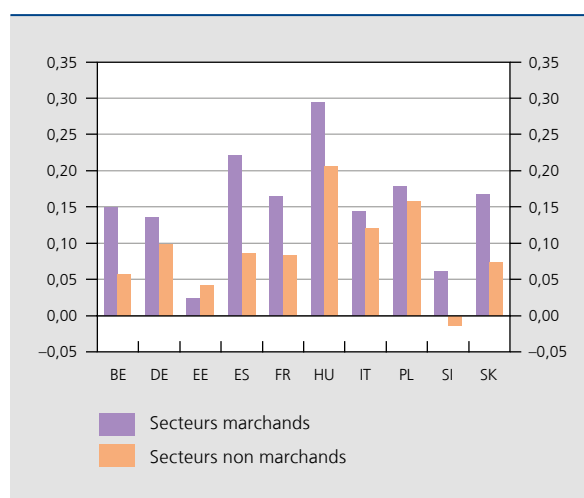
Le réseau CompNet s'est concentré sur un indicateur d'efficacité allocative sectoriel qui découle de la décomposition proposée par Olley et Pakes (1996) La productivité moyenne d'un secteur, y_{st} , est la somme des productivités de chaque entreprise individuelle, ω_{it} , pondérée par la taille de l'entreprise, θ_{it} . Olley et Pakes ventilent cette somme en deux composantes. La première est la moyenne non pondérée des productivités de toutes les entreprises d'un secteur, $\bar{\omega}_{st}$. La seconde est la somme des écarts de productivité par rapport à la moyenne du secteur, $\omega_{it} - \bar{\omega}_{st}$, pondérés par la taille de l'entreprise relativement à la taille moyenne du secteur, $\theta_{it} - \bar{\theta}_{st}$. Ce dernier terme, appelé OP gap, est une mesure de l'efficacité allocative. Il contribue positivement à la productivité moyenne du secteur si les entreprises plus (moins) productives que la moyenne sont

de plus grande (petite) taille. A contrario, si les entreprises les moins productives sont plus grandes que la moyenne du secteur, la contribution de ce terme est négative.

$$y_{st} = \sum_{i \in s} \theta_{it} \omega_{it} = \bar{\omega}_{st} + \sum_{i \in s} (\theta_{it} - \bar{\theta}_{st}) (\omega_{it} - \bar{\omega}_{st}) \quad (3)$$

À titre d'illustration, le graphique ci-dessous montre les OP gaps pour les secteurs marchand et non marchand. On voit que l'efficacité allocative est du même ordre de

GRAPHIQUE 6 ALLOCATION DES RESSOURCES ET EFFICACITÉ DANS LES SECTEURS MARCHANDS ET NON MARCHANDS⁽¹⁾



Source : banque de données CompNet.

(1) Données calculées sur la base d'échantillons d'entreprises comptant au moins 20 employés pour la période 2003-2007. Une valeur positive de l'indicateur est le signe que les ressources productives sont transférées des firmes peu productives vers les firmes les plus productives et donc que la réallocation des ressources se fait de manière optimale.

grandeur en Belgique et en Allemagne. Sauf en Estonie, elle est systématiquement plus élevée dans les secteurs soumis à la concurrence.

6. Chaînes globales de valeur et réseau d'entreprises

Ces dernières décennies, la diminution des coûts de transport et de communication, le progrès technologique et l'abaissement des barrières politiques et économiques ont entraîné une hausse du commerce international et des investissements directs étrangers. Dans un mouvement général de décloisonnement des chaînes de production, les firmes ont dans une plus large mesure recouru à des inputs provenant d'autres entreprises, parfois situées à l'étranger. Si l'absence de statistiques empêchait dans le passé toute analyse chiffrée du phénomène, la création et la diffusion récente de tableaux d'input-output mondiaux (notamment ICIO (OCDE) et WIOD) ont comblé cette lacune.

Amador *et al.* (2015b) ont illustré la fragmentation par le biais de l'augmentation du contenu en composantes étrangères des exportations, tant dans la zone euro que dans les autres grandes régions du monde⁽¹⁾. Une question lancinante sous jacente à ces évolutions globales est celle de leurs répercussions sur l'emploi. Dans un contexte de plus en plus mondialisé, Timmer *et al.* (2013) montrent

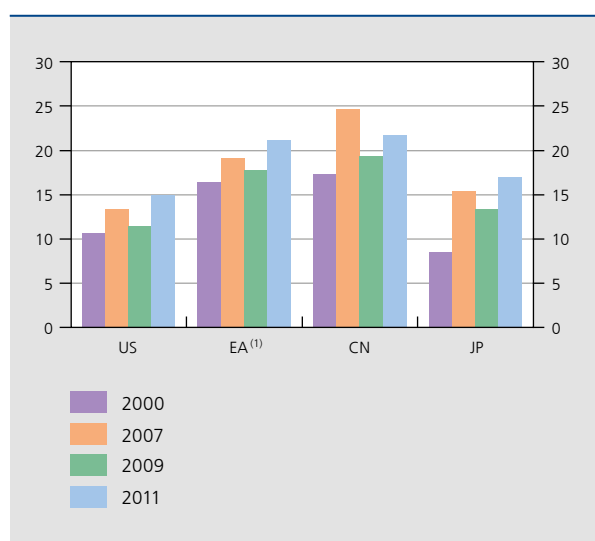
que la fragmentation de la production va de pair avec une diminution de l'emploi dans l'industrie des pays avancés. Cependant, cette tendance est contrebalancée par une hausse de l'emploi dans les services marchands. La fragmentation semble par ailleurs renforcer les avantages comparatifs, non pas par type d'industries mais par type d'activités. Les pays européens se spécialisent ainsi dans des segments de la production plus intensifs en main-d'œuvre qualifiée.

Comme l'a souligné Richard Baldwin lors de son allocution à la conférence CompNet, la globalisation de nos économies a altéré la nature des échanges internationaux. L'émergence et la croissance des chaînes de production globale invitent à repenser la façon de mesurer la compétitivité. À titre d'exemple, la lecture des balances commerciales est modifiée lorsqu'on passe du concept des échanges de biens et de services à celui de la valeur ajoutée échangée. L'excédent commercial d'un pays vis-à-vis d'un autre peut en effet être influencé par la composition de son panier à l'exportation. Lorsque celui-ci intègre beaucoup d'inputs importés, le passage au concept d'exportations en valeur ajoutée dégonfle les exportations et, partant, le surplus commercial. Selon Nagengast et Stehrer (2015), le déficit commercial des États-Unis à l'égard de la Chine en 2011 se réduit de 17 % lorsqu'il est calculé sur la base des échanges de valeur ajoutée, alors que par rapport au Japon il grimpe de 39 %. En outre, les déséquilibres intra-zone euro sont plus faibles lorsqu'ils sont évalués à l'aune des échanges en valeur ajoutée.

Les balances commerciales bilatérales calculées sous l'angle des échanges en valeur ajoutée peuvent apporter un éclairage nouveau en matière de politique économique, d'une part, en relativisant le constat posé quant aux déséquilibres commerciaux entre les États membres de la zone euro, et d'autre part, en reconsidérant les effets des politiques économiques.

La crise a en effet fait apparaître que la persistance d'un déficit commercial et d'une position extérieure nette négative peut avoir des conséquences fâcheuses en cas de graves chocs financiers. La tentation de recourir à des politiques protectionnistes en ciblant l'origine géographique des déficits commerciaux à l'aide des flux de biens et de services peut dès lors s'avérer dangereuse. Non seulement la forte imbrication directe des économies entre elles rend les politiques protectionnistes très risquées, comme l'attestent les nombreux débats en la matière menés au niveau de l'OMC, mais, en outre, dans la mesure où une part des échanges comprend aussi des échanges indirects entre les pays, une politique protectionniste menée dans

GRAPHIQUE 7 CONTENU DES EXPORTATIONS EN VALEUR AJOUTÉE ÉTRANGÈRE (POURCENTAGE DE LA VALEUR DES EXPORTATIONS)



Source : Amador *et al.* (2015b).

(1) La zone euro est ici définie comme une entité à part entière, c'est-à-dire que les flux intra-zone euro ne sont pas pris en compte.

(1) Cf. Duprez (2014) pour une analyse des exportations belges.

un pays pourrait, en bloquant la chaîne de production globale, avoir des répercussions sur le processus de production dans de nombreux pays.

La fragmentation des chaînes de production permet d'expliquer pourquoi la croissance des importations a largement dépassé celle du PIB pendant les trois dernières décennies. Al-Haschimi *et al.* (2015) ont ainsi montré que le ratio de la croissance des importations à celle du PIB a, en moyenne, atteint une valeur de 2 entre 1981 et 2007. Ce ratio s'est toutefois largement réduit au cours de la période 2011-2013, ce qui pourrait suggérer que la fragmentation des chaînes de production ne s'est plus développée.

L'analyse sous l'angle des processus de production globalisés contribue également à expliquer l'ampleur de la contraction du commerce durant la crise économique. Altomonte *et al.* (2012) pointent ainsi le « bullwhip effect », qui suggère que l'ajustement des stocks aux différentes étapes de la production démultiplie un choc initial de demande. Nagengast et Stehrer (2015) indiquent que, durant la crise économique, la part d'intrants provenant des fournisseurs domestiques a augmenté au détriment des fournisseurs étrangers, ce qui a ralenti le commerce international de façon plus que proportionnelle.

Pour mieux appréhender les chaînes globales de valeur, le recours à des données de firmes permet également de tirer des enseignements. En affinant un modèle de gravité classique, Altomonte *et al.* (2015) ont ainsi montré que les exportations (et chaque contribution en valeur ajoutée, qu'elle soit domestique ou étrangère) entre deux branches d'activité de deux pays sont plus élevées lorsqu'une même multinationale est implantée dans les deux. Sur la base des données belges, Dhyne *et al.* (2015) ont également construit une base de données reconstituant le réseau d'entreprises pour la Belgique entre 2002 et 2012. Selon leurs résultats, 82 % des firmes belges participent directement ou indirectement à la production de biens ou de services destinés à l'exportation, tandis que seulement 5 % des firmes exportent directement.

Conclusion

Des différentes contributions du réseau CompNet, on retiendra tout d'abord le développement de deux nouveaux outils de diagnostic de la compétitivité d'un pays, à savoir le *diagnostic toolkit on competitiveness* et la *banque de données CompNet*. Les informations statistiques qu'ils contiennent permettent de mieux appréhender le concept, par essence protéiforme, de la compétitivité.

S'il est certain que la concurrence par les prix peut s'avérer une stratégie essentielle pour faire face à la concurrence internationale, en particulier pour certains produits (bas de gamme ou moins différenciés), des stratégies alternatives basées sur le développement de la qualité jouent également un rôle non négligeable (entre autres dans les produits de niche). Par ailleurs, il n'est pas inutile de rappeler que la compétitivité-prix dépend non seulement des coûts salariaux mais également des coûts des produits intermédiaires et que, à niveaux de coûts identiques, les entreprises peuvent faire la différence en améliorant leur productivité. Ce constat implique donc que le renforcement de la compétitivité d'un pays ou d'une entreprise requiert une approche plurielle sollicitant de multiples instruments et mesures. Outre sur la formation des coûts salariaux, la compétitivité des économies européennes doit s'appuyer sur des éléments hors coûts. Le champ d'action est relativement vaste puisque la compétitivité hors prix touche aussi bien à l'innovation qu'à la qualité des biens et des services, à la capacité organisationnelle, managériale et technologique, au pouvoir d'absorption des nouvelles technologies (qui dépend par exemple de l'adaptabilité de la main-d'œuvre) et à l'expérience accumulée sur les marchés à l'exportation.

Un des avantages des outils développés au sein de CompNet est de permettre une comparaison internationale des performances de chaque pays au travers d'une gamme d'indicateurs de compétitivité. En effet, la compétitivité d'une économie se mesure par rapport à celle de ses concurrents, existants ou potentiels. Un tel exercice nécessite de disposer des informations relatives aux autres pays ou entreprises à l'aune desquels on veut évaluer sa compétitivité. À cet égard, le *diagnostic toolkit* est un point d'accès unique à une série de statistiques macroéconomiques et transnationales pertinentes pour situer un pays vis-à-vis de ses concurrents. Ces données agrégées sont complétées par la banque de données CompNet, qui permet, grâce au calcul de nouveaux indicateurs à partir de données microéconomiques, de comparer de manière internationale les performances individuelles des entreprises. En particulier, la banque de données reprend les caractéristiques de la distribution d'un ensemble de variables, telles que la productivité ou les coûts unitaires du travail, afin de positionner une entreprise par rapport à un marché de destination.

Parmi les nombreuses variables analysées dans la banque de données CompNet, la forme de la distribution de la productivité apparente du travail ou de la productivité totale des facteurs est un déterminant essentiel de la compétitivité d'un pays. Sur la base de ces distributions, l'amélioration de la compétitivité d'un pays n'est plus liée uniquement à l'accroissement du niveau de productivité

moyen, même si ce paramètre reste important, mais l'est aussi à la capacité d'accroître la masse d'entreprises se situant à droite de la moyenne de la distribution. En effet, seules les firmes les plus performantes peuvent à la fois payer le coût d'entrée sur les marchés mondiaux et y survivre durablement.

Un des enjeux macroéconomiques actuels concerne la résorption des déséquilibres macroéconomiques. À cet égard, une des leçons qu'on peut tirer des études menées aussi bien au sein de CompNet qu'ailleurs, est que le seul recours à des instruments traditionnels tels que le taux de change ne sera pas suffisant pour les éliminer. En effet, ces études ont montré que la sensibilité des exportations aux variations du taux de change est relativement limitée, entre autres parce que les exportations sont concentrées au sein d'un nombre relativement restreint d'entreprises, dont les caractéristiques (taille, productivité, fait qu'elles sont également importatrices) réduisent la sensibilité de leurs exportations aux variations des prix relatifs. Un rééquilibrage complet des balances commerciales uniquement au moyen de l'instrument du taux de change nécessiterait alors de très grandes variations de taux. Il faut donc repenser d'autres mesures de politique économique pour résoudre ce problème, notamment en jouant sur la marge extensive de la croissance des exportations (par exemple en faisant rentrer sur les marchés extérieurs de nouvelles entreprises plus réactives aux variations des prix relatifs).

Afin d'accroître le pourcentage d'entreprises exportatrices dans la population totale, il convient donc de mener des politiques structurelles permettant soit d'augmenter leur productivité (politiques d'innovation, de formation, etc.), soit de jouer sur les composantes hors coûts de la productivité. Il s'impose également de conduire des politiques visant à améliorer l'allocation des ressources productives vers les firmes les plus efficaces.

Enfin, en s'appuyant sur les bases de données qui sont désormais disponibles (notamment WIOD), CompNet a aussi contribué aux récents travaux sur les chaînes de valeur. Dans la mesure où le contenu importé des exportations peut se révéler important, on sait aujourd'hui qu'il peut s'avérer fallacieux d'utiliser les données d'exportations de biens et de services pour poser un diagnostic sur la compétitivité extérieure. En prenant en compte la globalisation des processus de production, le concept de valeur ajoutée exportée permet de mesurer de manière plus pertinente la compétitivité d'un pays, notamment parce qu'il a plus de sens lorsqu'il s'agit d'en déterminer les répercussions sur l'emploi. Plus généralement, l'analyse des chaînes de valeur offre un nouvel éclairage sur l'organisation des chaînes de production. Ce dernier permet de mieux comprendre les phénomènes de propagation des chocs entre les économies. Il fournit également une meilleure description du contexte dans lequel s'inscrivent d'éventuelles mesures de politique économique, comme les barrières aux importations ou les rééquilibrages de la balance commerciale.

Bibliographie

- Al-Haschimi A., F. Skudelny, E. Vaccarino et J. Wörz (2015), *The trade demand nexus: any changes from global value chains?*, Working Paper, forthcoming.
- Altomonte C., F. di Mauro, G.I.P. Ottaviano, A. Rungi et V. Vicard (2012), *Global value chains during the great trade collapse: a bullwhip effect*, ECB Working Paper 1412, January.
- Altomonte C., I. Colantone, A. Rungi et T. Sonno (2015), « Global value networks », in Amador J., R. Baldwin et F. di Mauro (éds), *The age of global value chains: mapping and policy implications*, CEPR Press, Chapter 6, forthcoming.
- Amador J., F. di Comite, C. Fuss, J. Hagemejer, J. M. Montero et A. C. Soares (2015a), *Price-cost margin dynamics and heterogeneity: evidence from European firm-level data*, mimeo.
- Amador J., R. Cappariello et R. Stehrer (2015b), *Global value chains: a view from the euro area*, ECB Working Paper 1761, March.
- Amiti M., O. Itskhoki et J. Konings (2014), « Importers, Exporters and Exchange Rate Disconnect », *American Economic Review*, 104 (7), 1942–78.
- Ariu A. (2012), *Services versus goods trade: Are they the same?*, NBB, Working Paper 237.
- Ariu A. (2015), *Crisis-proof services: Why trade in services did not suffer during the 2008-2009 collapse*, NBB, Working Paper 284.
- Barba Navaretti G., M. Bugamelli, E. Forlani et G.I.P. Ottaviano (2015), *It takes (more than) a moment: Revisiting the link between firm productivity and aggregate exports*, ECB, Working Paper, forthcoming.
- Benkovskis K. et B. Bluhm (2015), *Empirical link between firm-level indicators and target variables of competitiveness: Bayesian Model Averaging approach*, ECB, Working Paper, forthcoming.
- Benkovskis K. et J. Wörz, (2014), *What drives the market share changes? Price versus non-price factors*, ECB, Working Paper 640.
- Berman N., V. Rebeyrol et V. Vicard (2015), *Demand learning and firm dynamics: evidence from exporters*, Banque de France, Working Paper 551.
- Berthou A., C.-V. Demian et E. Dhyne (2015a), *Exchange rate movements, firm-level exports and heterogeneity*, mimeo.
- Berthou A., E. Dhyne, M. Bugamelli, A.-M. Cazacu, C.-V. Demian, P. Harasztosi, T. Lalinsky, J. Merikull, F. Oropallo et A.C. Soares (2015b), *Assessing European Firms' Exports and Productivity Distributions: the CompNet Trade Module*, NBB, Working Paper 282.
- Blinder A. (1991), « Why Are Prices Sticky? Preliminary Results from an Interview Study », *American Economic Review*, 81 (2), 89-96.
- Decramer S., C. Fuss et J. Konings (2014), *How do Exporters React to Changes in Cost Competitiveness?*, NBB, Working Paper 276.
- Di Comite F., J.-F. Thisse et H. Vandenbussche (2014), *Verti-zontal differentiation in export markets*, NBB, Working Paper 216.
- Di Mauro F. et M. Ronchi (2015), *CompNet Report – Assessing European Competitiveness: the contribution of CompNet research*, ECB, June.

Dhyne E., C. Fuss et P. Sevestre (2014), *Assessing export competitiveness at the very micro level: Lessons from matched Belgian and French data*, mimeo.

Dhyne E., G. Magerman et S. Rubinova (2015), *The Belgian production network 2002-2012*, NBB, Working Paper 288.

Duprez C. (2014), «Création de valeur à l'exportation. Un diagnostic de la Belgique», NBB, *Revue économique*, septembre.

Ferrando A., C. Altomonte, S. Blank, P. Meinen, M. Iudice, M.-H. Felt, K. Neugebauer et I. Siedschlag (2015), *Assessing the financial and financing conditions of firms in Europe: the financial module in CompNet*, ECB, Working Paper 1836.

Giordano C. et F. Zollino (2015), *Exploring price and non-price determinants of trade flows in the largest euro area countries*, ECB, Working Paper 1789.

Karagalous P., K. Benkovskis and the CompNet Task Force (2015), *Compendium on the diagnostic toolkit for competitiveness*, ECB, Occasional Paper 163.

Khandelwal A. (2010), «The Long and Short (of) Quality Ladders», *Review of Economic Studies*, 77 (4), 1450-76.

Lopez-Garcia P., F. di Mauro, N. Benatti, C. Angeloni, C. Altomonte, M. Bugamelli, L. D'Aurizio, G. Barba Navaretti, E. Forlani, S. Rossetti, D. Zurlo, A. Berthou, C. Sandoz-Dit-Bragard, E. Dhyne, J. Amador, L. D. Opromolla, A. C. Soares, B. Chiriacescu, A.-M. Cazacu, T. Lalinsky, E. Biewen, S. Blank, P. Meinen, J. Hagemeyer, P. Tello, A. Rodríguez-Caloca, U. Čede, K. Galuščák, J. Meriküll et P. Harasztosi (2014), *Micro-based evidence of EU competitiveness: the CompNet database*, ECB, Working Paper 1634.

Lopez-Garcia P., F. di Mauro and the CompNet Task Force (2015), *Assessing European competitiveness: the new CompNet micro-based database*, ECB, Working Paper 1764.

Melitz M. J. (2003), «The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity», *Econometrica*, 71(6), 1695–1725.

Mion G. et L. D. Opromella (2015), *Managers' mobility, trade performance, and wages*, ECB, Working Paper 1596.

Nagengast A. et R. Stehrer (2015), *The great collapse in value added trade*, ECB, Working Paper, forthcoming.

Olley G. S. et A. Pakes (1996), «The dynamics of productivity in the telecommunications equipment industry», *Econometrica*, 64(6), 1263–1297.

Timmer M.P., B. Los, R. Stehrer et G.J. de Vries (2013), «Fragmentation, incomes and jobs. An analysis of European competitiveness», *Economic Policy*, 28(76), 613–661.

Vandenbussche H. (2014), *Quality in exports*, European Economy Economic Paper 528.

Vershelde M., M. Dumont, B. Merlevede et G. Rayp (2014), *European competitiveness – A semiparametric stochastic metafrontier analysis at the firm level*, NBB, Working Paper 261.