

Compétitivité et performances à l'exportation de la Belgique

Alors que, depuis 1996, la compétitivité de la Belgique fait l'objet d'une attention tout particulière, nous montrons dans ce numéro de Regards économiques que son impact sur la dynamique des exportations de la Belgique est déterminant mais limité.

Vincent Bodart

Sébastien Fontenay¹

La compétitivité de la Belgique est un sujet souvent au-devant de l'actualité, en raison des discussions (parfois âpres) qui ont lieu à son sujet entre les partenaires sociaux. La Belgique étant une petite économie ouverte, son commerce extérieur a effectivement un impact considérable sur ses performances économiques et l'évolution de sa situation conjoncturelle. La compétitivité et les performances à l'exportation de la Belgique constituent ainsi l'objet de l'étude qui est présentée dans ce numéro de *Regards économiques*. Notre étude visera tout d'abord à faire l'état de la compétitivité et des performances à l'exportation de la Belgique. Il s'agira ensuite d'examiner si, comme cela est souvent présupposé, la compétitivité est un facteur déterminant de l'évolution des exportations belges.

L'étude est composée de trois parties. La partie 1 passera en revue les performances à l'exportation de la Belgique. La partie 2 examinera l'état de la compétitivité de la Belgique. Il s'agira ici uniquement de la compétitivité-prix et de la compétitivité-coût. Le lien entre différents indicateurs de compétitivité et les performances à l'exportation de la Belgique sera ensuite analysé dans la partie 3 de l'étude.

Notre analyse est inspirée en grande partie par une étude de la BCE menée sur la compétitivité et les performances à l'exportation de la zone euro.² Elle est bien évidemment réductrice, dans la mesure où de nombreux facteurs autres que la compétitivité peuvent avoir un impact déterminant sur les performances à l'exportation d'un pays.

Notre étude s'arrêtera sur certains aspects méthodologiques importants. Dans la mesure où il existe plusieurs indicateurs pour mesurer les performances à l'exportation et la compétitivité d'un pays, nous veillerons à définir de la manière la plus précise possible les indicateurs qui seront présentés, en particulier ceux que nous avons construits.

¹ Nous remercions très vivement Muriel Dejemeppe et Gonzague Vannoorenberghé pour leurs commentaires précieux.

² «Competitiveness and the Export Performance of the Euro Area», Occasional Paper n°30, Juin 2002.

1. Performances à l'exportation

1.1. Aspects méthodologiques

Pour évaluer les performances à l'exportation de la Belgique, trois indicateurs ont été retenus : (1) la croissance du volume des exportations de biens et services; (2) l'indicateur de performance à l'exportation; (3) l'indicateur de part de marché. Ces trois indicateurs sont issus de la base de données statistiques de l'OCDE. Ils sont définis de la manière suivante :

- La **croissance des exportations de biens et services en volume (exgs)** correspond au taux de croissance des exportations de biens et services mesurées à prix constants. Les données d'exportation sont reprises des comptes nationaux.³
- L'indicateur de **performance à l'exportation (perf)** est le ratio entre, d'une part, les exportations en volume du pays considéré et, d'autre part, son marché potentiel d'exportation. Le marché potentiel d'exportation d'un pays est calculé comme la moyenne pondérée du volume des importations des biens et services de tous les pays vers lesquels le pays considéré exporte. Les pondérations correspondent, pour une période de référence, au poids de chaque pays dans la valeur totale des exportations de biens et services du pays considéré.⁴ Les variations temporelles de l'indicateur de performance à l'exportation permettent d'évaluer si la croissance des exportations d'un pays est supérieure ou inférieure à celle de son marché potentiel. Ainsi, l'indicateur augmente dans le cas où la croissance des exportations du pays est supérieure à celle de son marché potentiel d'exportation, et il diminue dans le cas inverse. De la sorte, les variations de l'indicateur illustrent les gains ou les pertes de marché à l'exportation d'un pays. En principe, l'évolution des parts de marché à l'exportation dépend de la compétitivité (prix, coût) du pays considéré.
- La **part de marché à l'exportation (xshare)** d'un pays est calculée comme le ratio entre la valeur des exportations de biens et services du pays considéré et la valeur mondiale des exportations de biens et services. Pour notre étude, il aurait été préférable d'utiliser des parts de marché en volume plutôt qu'en valeur mais ces données ne sont pas directement disponibles et leur construction est loin d'être simple.

1.2. Résultats

Les tableaux et graphiques présentés dans cette sous-section décrivent l'évolution des trois indicateurs retenus sur la période 1996-2015, 1996 étant l'année au cours de laquelle a été instaurée en Belgique la loi relative à la «*promotion de l'emploi et la sauvegarde préventive de la compétitivité*»⁵. Les indicateurs sont présentés pour la Belgique ainsi que pour ses trois principaux partenaires commerciaux, à savoir l'Allemagne, la France et les Pays-Bas. Pour des questions de clarté, les données sont présentées pour trois sous-périodes de 6 ans : 1996-2001, 2003-2008, 2010-2015.

- On peut observer dans le tableau 1 que, sur la première sous-période (1996-2001), les résultats d'exportation de la Belgique sont moins bons que ceux des trois autres pays.⁶ La Belgique est en effet le pays qui a la plus faible croissance de ses exportations alors que, sur cette sous-période, la croissance de ses mar-

³ Etant donné que les données d'exportations qui sont utilisées sont issues des comptes nationaux, elles incluent les réexportations. Dans le cas de la Belgique et des Pays-Bas, en raison de l'importance des ports d'Anvers et de Rotterdam comme point d'entrée et de sortie pour le marché d'Europe du nord, les réexportations représentent une part importante des exportations. Voir à ce sujet l'étude de C. Dupriez, «*Value creation in exports. A diagnosis for Belgium*», NBB Economic Review, Septembre 2014.

⁴ Pour plus de détails sur la construction de l'indicateur de performance à l'exportation, voir l'annexe 1 de M. Durand, J. Simon, et C. Webb, «*Les indicateurs de compétitivité et de commerce internationaux de l'OCDE*», Documents de travail du Département des Affaires Economiques de l'OCDE, n°120, 1992.

⁵ La loi a été instaurée le 26 juillet 1996.

⁶ Voir également l'[annexe en ligne](#), graphiques A1 à A3.

... Résultats

chés potentiels est plus élevée que celle des trois autres pays. La croissance des exportations belges est de surcroît nettement inférieure à celle des marchés potentiels, ce qui n'est pas le cas pour les trois autres pays. Sur la période 2003-2008, la croissance des exportations belges demeure nettement inférieure à celle des marchés potentiels. Ce constat vaut également pour la France et, dans une moindre mesure, pour les Pays-Bas. Les résultats d'exportation de la Belgique sont nettement plus favorables sur la période la plus récente (2010-2015), où la croissance des exportations belges est équivalente à celle des exportations des trois autres pays. Sur la période la plus récente, on constate également que la croissance des exportations belges est légèrement supérieure à celle de ses marchés potentiels, comme c'est également le cas pour l'Allemagne, la France et les Pays-Bas.

- Compte tenu de ces évolutions, il n'est pas étonnant de constater que l'indicateur de performance à l'exportation de la Belgique est en baisse sur une bonne partie de la période considérée (graphique 1). Il tend seulement à se stabiliser à partir de 2008. Notons toutefois que, sur la période considérée, ce sont les performances à l'exportation de la France qui se sont le plus dégradées (graphique 1 + [annexe en ligne](#), graphique A2). L'Allemagne est par ailleurs le seul pays dont l'indicateur des performances à l'exportation est tendanciellement en hausse entre 1996 et 2015 (graphique 1 + [annexe en ligne](#), graphique A2).

Tableau 1. Performances à l'exportation

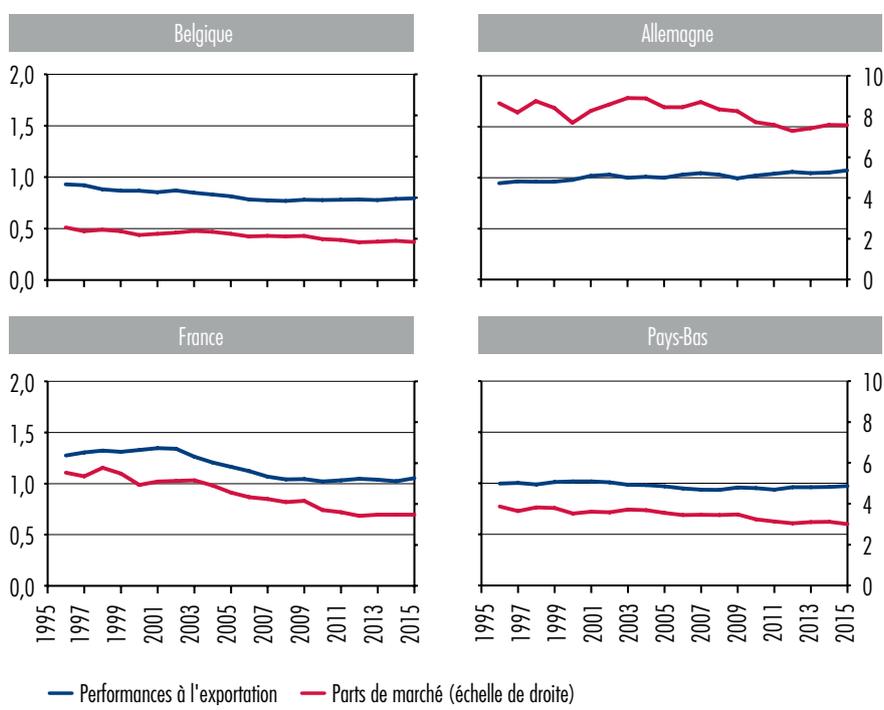
	1996	1996-2001	2002	2003-2008	2009	2010-2015	2015
1. Croissance des exportations de biens et services en volume (en %)							
Belgique		35,1		26,3		21,9	
Allemagne		53,6		47,9		24,3	
France		49,5		18,2		21,6	
Pays-Bas		46,3		32,0		21,5	
2. Croissance du marché potentiel d'exportation en volume (en %)							
Belgique		46,8		39,3		19,2	
Allemagne		42,4		43,9		18,6	
France		41,4		43,2		18,0	
Pays-Bas		43,0		39,0		18,7	
3. Indicateur de performance à l'exportation							
Belgique	0,93		0,87		0,78		0,79
Allemagne	0,94		1,03		0,99		1,07
France	1,27		1,34		1,04		1,05
Pays-Bas	1,00		1,01		0,96		0,97
4. Part de marché à l'exportation (en %)							
Belgique	2,6		2,3		2,2		1,8
Allemagne	8,6		8,6		8,3		7,6
France	5,5		5,1		4,2		3,5
Pays-Bas	3,9		3,6		3,5		3,0

... Résultats

- Sur la période considérée, les parts de marché à l'exportation de la Belgique et des trois autres pays de notre analyse ont diminué assez nettement (tableau 1 et graphique 1).⁷ Pour la Belgique, la perte de parts de marché est d'environ 30 % entre 1996 et 2015 (graphique 1). Entre 1996 et 2015, c'est la France qui enregistre la perte de parts de marché la plus importante (36 %; graphique 1 + annexe en ligne, graphique A3) alors que, pour l'Allemagne, la perte de parts de marché à l'exportation est de seulement 10 % environ (graphique 1 + annexe en ligne, graphique A3).

En résumé : Les résultats d'exportation de la Belgique ont eu tendance à se dégrader durant une bonne partie de la période considérée. A l'exception de l'Allemagne, ce constat vaut également pour les autres pays de l'analyse (France, Pays-Bas), la dégradation étant cependant moins forte pour les Pays-Bas. Les résultats d'exportation de la Belgique s'améliorent cependant au cours des dernières années, mais c'est également le cas pour les autres pays de l'analyse.

Graphique 1. Indicateur de performance à l'exportation et parts de marché à l'exportation, 1996-2015



2. Compétitivité à l'exportation

2.1. Aspects méthodologiques

L'analyse de la compétitivité est menée essentiellement à partir de deux variables : (1) les prix à l'exportation; et (2) les coûts salariaux par unité produite. Ces deux variables sont issues de la base de données européennes AMECO et sont définies de la manière suivante :

- Les **prix à l'exportation (pxgs)** sont donnés par le déflateur des exportations de

⁷ La baisse des parts de marché qui touche la Belgique et les trois autres pays est due pour partie à la montée en puissance des pays émergents, lesquels sont devenus de nouveaux concurrents des pays avancés dans le commerce international. Dans le cas de la Belgique, le fort impact constaté est souvent attribué au fait que les exportations belges sont concentrées dans des produits qui ont fait l'objet d'une forte concurrence de la part des pays émergents (voir par exemple «Les défis de la compétitivité en Belgique», une note commune de la BNB, du secrétariat du CCE et du BFP, 2011).

... Aspects méthodologiques

biens et services.⁸ Ils sont exprimés en indice, pour une période de référence donnée.⁹

- Le **coût salarial par unité produite (ulc)** est calculé comme le ratio entre, d'une part, le montant du coût salarial total et, d'autre part, le volume du PIB, c'est-à-dire le PIB mesuré à prix constant.¹⁰ Le coût salarial total comprend le montant des rémunérations totales payées par une entreprise à ses employés (salaires, bonus financier, avantages en nature) auquel s'ajoute le montant des cotisations payées par l'employeur à la sécurité sociale. Le coût salarial par unité produite est mesuré au niveau de l'ensemble de l'économie.

A partir de ces deux variables, on peut construire un **indice de compétitivité** qui compare l'évolution de chaque variable avec l'évolution de la variable correspondante pour un panel de pays étrangers. L'indicateur de compétitivité s'exprime alors comme le ratio entre la variable (par exemple, pxgs) du pays considéré, d'une part, et la valeur moyenne pondérée de cette variable pour le panel de pays retenus. Les pondérations attribuées à chaque pays du panel correspondent généralement au poids de chaque pays dans le total des exportations de biens et services du pays considéré.

Les données AMECO fournissent directement des indicateurs de compétitivité-prix et de compétitivité-coût par rapport à un large panel de pays. De manière à pouvoir disposer des séries historiques les plus longues, nous avons repris les indicateurs de compétitivité établis par rapport aux 15 principaux pays européens (pxgs-B/EU15, ulc-B/EU15)). Etant donné que la loi de 1996 sur la compétitivité des entreprises belges évalue la compétitivité de la Belgique par rapport à ses trois principaux partenaires commerciaux que sont l'Allemagne, la France et les Pays-Bas, nous avons également construit pour la Belgique un indicateur de compétitivité-prix (pxgs-B/EU3) et un indicateur de compétitivité-coût (ulc-B/EU3) qui n'incluent que ces trois pays dans le panel des pays de référence. Pour la période après 1980, les pondérations attribuées aux 3 pays sont reprises de la Banque des Règlements internationaux (BRI).¹¹ Pour la période avant 1980, les pondérations ont été calculées à partir des données du commerce extérieur de la Belgique¹², en raccrochant ensuite (par simple mise à niveau) les pondérations ainsi calculées à celles de la BRI.

D'autres indicateurs sont disponibles et sont habituellement utilisés pour étudier la compétitivité de la Belgique, comme par exemple les données de taux de change effectif réel produites par l'OCDE.¹³ Ces indicateurs nous paraissent moins pertinents et n'ont pour ce fait pas été considérés dans notre analyse.

2.2. Résultats

Une synthèse de l'évolution de ces différents indicateurs est présentée dans le tableau 2. Une présentation graphique plus détaillée est également disponible dans [l'annexe en ligne](#).

⁸ Le déflateur des exportations de biens et services est calculé à partir des données des comptes nationaux. Le déflateur mesure la variation dans le temps du montant des exportations qui est due exclusivement aux variations du prix des biens et services que le pays exporte.

⁹ Il est important de signaler que l'évolution des prix à l'exportation n'est pas uniquement le reflet de l'évolution des coûts de production. Elle peut également dépendre du degré de concurrence sur le marché ou du taux de marge bénéficiaire qui est appliqué par les entreprises. L'évolution de la qualité des produits exportés est également un facteur potentiel de variation du déflateur des exportations. Des prix plus élevés peuvent ainsi rendre compte d'une qualité plus élevée.

¹⁰ Le coût salarial par unité produite peut également être exprimé comme le ratio entre le coût salarial par personne employée (heure prestée), d'une part, et la productivité par personne employée (horaire), d'autre part.

¹¹ Source: Banque des règlements internationaux. <http://www.bis.org/statistics/eer.htm>

¹² Source: UNCOMTRADE.

¹³ Le taux de change effectif d'un pays est calculé comme la moyenne pondérée des taux de change bilatéraux de ce pays avec plusieurs pays étrangers. Le taux de change effectif réel est obtenu en multipliant le taux de change ainsi calculé par le ratio entre l'indice du niveau général des prix du pays considéré, d'une part, et une moyenne pondérée des indices de prix des différents pays étrangers qui interviennent dans la construction du taux de change effectif. Pour une information plus détaillée sur la construction de cet indicateur, voir V. Bodart et F. Shadman, Indexation et compétitivité en Belgique, *Regards économiques* n°107, Novembre 2013.

... Résultats

Concernant la **compétitivité-prix** de la Belgique, les faits les plus marquants sont les suivants :

- Entre 1996 et 2015, les prix à l'exportation de la Belgique ont augmenté de 9,3 % par rapport à la moyenne des prix à l'exportation de l'Allemagne, la France et les Pays-Bas (tableau 2, bloc 3). Ce résultat correspond à une hausse du prix des exportations belges de 18,0 %, comparée à une hausse de 8,0 % du prix moyen des exportations des trois pays concurrents ([annexe en ligne](#), graphique A4).
- Entre 1996 et 2015, les prix à l'exportation de la Belgique ont augmenté de 5,6 % par rapport à la moyenne des prix des 15 principaux pays européens (tableau 2, bloc 3).
- Sur la période considérée, le relèvement des prix à l'exportation de la Belgique par rapport à ses concurrents étrangers a eu lieu essentiellement entre 1998 et 2011 (tableau 2, bloc 3).
- Depuis 2011, le niveau *relatif* des prix à l'exportation de la Belgique est en léger recul. La baisse entre 2011 et 2015 s'élève à 2,6 % par rapport à la moyenne des trois pays voisins et à 2,1 % par rapport à la moyenne des 15 principaux pays européens (tableau 2, bloc 3).

Pour ce qui concerne la **compétitivité-coût**, on relève comme faits marquants :

- Entre 1996 et 2015, le niveau *relatif* du coût salarial par unité produite en Belgique par rapport à la moyenne de l'Allemagne, la France et les Pays-Bas a augmenté de 5,7 % (tableau 2, bloc 3). Ce résultat est la conséquence d'une hausse du coût salarial unitaire de 30 % en Belgique et de 23 % dans la moyenne des trois pays voisins.
- Mesuré par rapport à la moyenne des 15 principaux pays européens, le niveau *relatif* du coût salarial unitaire en Belgique était identique en 2015 à celui de 1996 (tableau 2).
- Entre 1996 et 2015, la dégradation de la compétitivité-coût de la Belgique par rapport à ses trois pays voisins est due à une croissance plus forte du coût salarial en Belgique (+ 53 %) que dans les trois autres pays (+ 44 %) ([annexe en ligne](#), graphiques A5 et A6). En revanche, la productivité par personne employée a augmenté légèrement plus vite en Belgique (+ 18 %) que dans les trois autres pays (+ 16 %) ([annexe en ligne](#), graphiques A5 et A6).
- En raison des fluctuations sur la période, le niveau *relatif* des coûts salariaux unitaires de la Belgique était à son plus haut niveau en 2013, quel que soit le panel de pays pris comme référence (tableau 2, bloc 3).
- Depuis 2013, le niveau *relatif* du coût salarial unitaire en Belgique est en baisse (- 2,7 % par rapport à EU3 et - 1,9 % par rapport à EU15). Pour ce qui concerne l'évolution par rapport aux trois pays voisins, on constate en effet depuis 2013 une baisse du coût salarial par unité produite en Belgique (- 0,7 %; tableau 2 + [annexe en ligne](#), graphiques A5 et A6) alors que celui-ci est en hausse dans la moyenne des trois autres pays (+ 1,9 %; [annexe en ligne](#), graphiques A5 et A6).
- La baisse du niveau *relatif* du coût salarial par unité produite depuis 2013 provient avant tout de la baisse du niveau *relatif* du coût salarial (- 2,3 %; [annexe en ligne](#), graphiques A5 et A6) : entre 2013 et 2015, la croissance salariale nominale par employé a été de seulement + 1,1 % en Belgique, contre + 3,4 % en moyenne pour le panel des trois pays les plus proches ([annexe en ligne](#), graphiques A5 et A6). Le niveau relatif de la productivité est resté inchangé entre 2013 et 2015 ([annexe en ligne](#), graphiques A5 et A6).
- En 2015, le coût salarial par unité produite en Belgique était toujours supérieur de 5,4 % par rapport au coût salarial moyen de l'Allemagne, la France et les Pays-Bas ([annexe en ligne](#), graphique A5).

Tableau 2. Performances à l'exportation et compétitivité de la Belgique

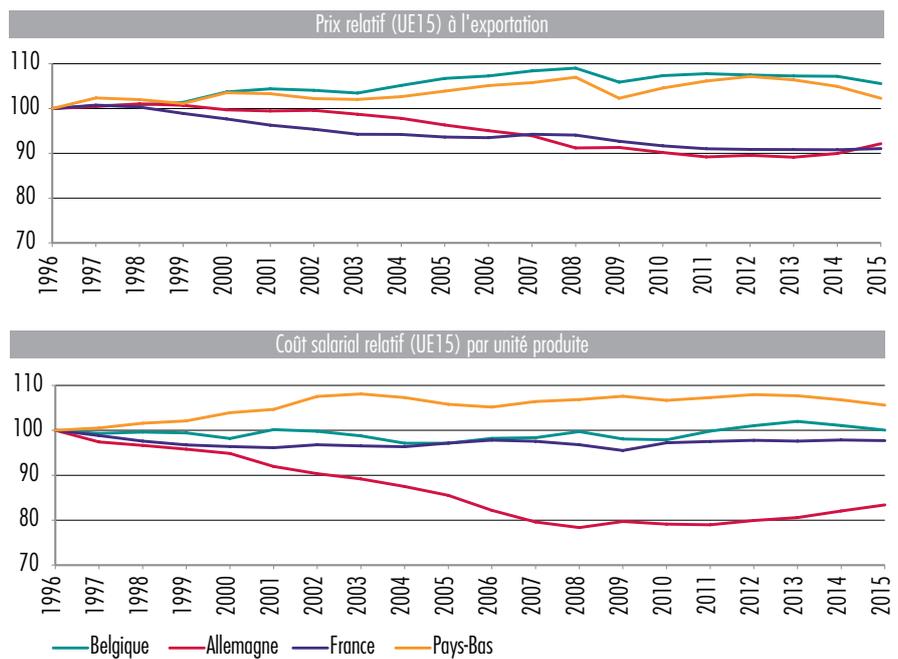
	1996	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Performances à l'exportation									
Part de marché à l'exportation (%)	2,6	2,2	2,2	2,0	1,9	1,8	1,9	1,9	1,8
Indicateur de performance à l'exportation	0,93	0,87	0,81	0,78	0,78	0,78	0,78	0,79	0,79
2. Variables de compétitivité									
Prix à l'exportation (indice 1996=100)	100,0	102,8	107,7	116,1	120,6	122,1	121,7	120,5	117,9
Coût salarial (euros)	35138	37722	42928	48898	50423	52016	53306	53854	53877
Productivité du travail (euros constants 2010)	70,8	75,8	80,1	81,6	81,9	81,7	81,9	82,9	83,4
Coût salarial par unité produite (euros)	496,6	497,6	536,1	599,2	615,3	636,6	650,7	649,4	646,0
3. Indicateurs de compétitivité									
Prix à l'exportation B/EU3 (indice 1996=100)	100,0	102,8	107,8	111,2	112,1	111,7	111,8	111,6	109,4
Coût salarial par unité produite B/EU3 (indice 1996=100)	100,0	100,4	102,0	105,2	107,1	107,8	108,6	107,1	105,7
Prix à l'exportation B/EU15 (indice 1996=100)	100,0	103,7	106,7	107,4	107,8	107,5	107,3	107,2	105,6
Coût salarial par unité produite B/EU15 (indice 1996=100)	100,0	98,2	97,1	97,9	99,8	101,0	102,0	101,1	100,1

Le graphique 2 (page suivante) compare l'évolution de la compétitivité large¹⁴ de la Belgique avec celle des trois autres pays. On distingue aisément deux sous-périodes. Alors qu'on peut observer une forte différence entre l'évolution de la compétitivité de l'Allemagne et celle des autres pays (à l'exception de la compétitivité-prix de la France) sur la période précédant la crise économique et financière de 2009, on constate en revanche que les trajectoires d'évolution de la compétitivité large des 4 pays sont très proches l'une de l'autre au cours des années les plus récentes.

En résumé : Malgré l'introduction en 1996 de la loi portant sur la sauvegarde de la compétitivité, la compétitivité-prix et la compétitivité-coût de la Belgique se sont nettement dégradées depuis 1996. La dégradation de la compétitivité-prix de la Belgique fut plus importante que celle de la compétitivité-coût, et les pertes de compétitivité (prix et coût) furent les plus fortes par rapport aux trois pays voisins de la Belgique. La compétitivité de la Belgique a commencé à se redresser au cours des 3 à 4 dernières années, tant en termes de prix qu'en termes de coût. La modération salariale instaurée au cours des dernières années est probablement un facteur qui aura contribué à cette amélioration. En dépit de cette amélioration, la Belgique conserve un handicap de compétitivité par rapport à ses trois plus proches concurrents.

¹⁴ Dans la suite de l'article, le terme «compétitivité large» désigne la compétitivité d'un pays calculée par rapport à l'ensemble des pays de l'EU15. Le concept «étroit» de compétitivité désigne quant à lui la compétitivité d'un pays calculée par rapport à l'Allemagne, la France et les Pays-Bas.

Graphique 2. Compétitivité large de la Belgique, l'Allemagne, la France et les Pays-Bas, 1996-2015 (indice 1996=100)

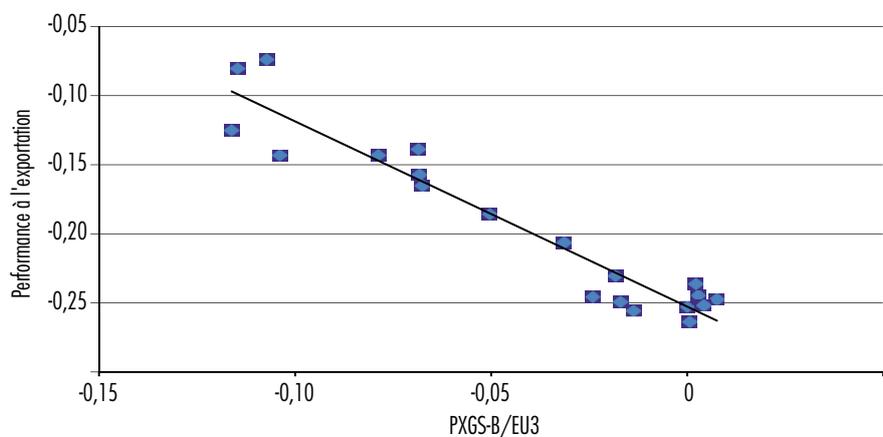


3. Analyse de la relation entre compétitivité et performances à l'exportation

Dans cette section, nous allons examiner de plus près le rôle de la demande mondiale et de la compétitivité dans l'évolution du volume des exportations belges de biens et services.

Un premier élément d'analyse est donné par le graphique 3, qui met en relation sur la période 1996-2015 l'indicateur de performance à l'exportation de la Belgique (perf; axe vertical), d'une part, et la compétitivité de la Belgique telle que mesurée par le niveau relatif des prix à l'exportation entre la Belgique et la moyenne des trois pays voisins (pxgs-B/EU3; axe horizontal), d'autre part. On observe une relation clairement négative et bien définie, qui suggère l'existence d'une dépendance forte entre les performances à l'exportation de la Belgique et sa compétitivité.¹⁵ Nous trouvons une relation similaire en mesurant la compétitivité à partir des coûts salariaux unitaires ou en la mesurant par rapport à un plus grand nombre de pays.

Graphique 3. Performance à l'exportation et compétitivité-prix de la Belgique, 1996-2015 (en logarithme)



¹⁵ L'équation de la droite qui «traverse» le nuage de points est: $\ln(\text{perf}) = -0,2526 - (1,3405 \times \ln(\text{pxgs_B/EU3}))$, avec un R^2 de 0,91. Les variables sont exprimées en logarithme (ln).

... Analyse de la relation entre compétitivité et performances à l'exportation

Nous poursuivons l'analyse avec une approche plus formelle qui a pour objectif de quantifier la contribution de la demande étrangère, d'une part, et de la compétitivité belge, d'autre part, à l'évolution du volume des exportations belges de biens et services. Il s'agira en fait d'estimer, à l'aide de méthodes statistiques - «économétriques», une équation d'exportation qui met en relation les exportations de la Belgique avec, d'une part, le marché potentiel d'exportation de la Belgique et, d'autre part, le degré de compétitivité de l'économie belge.

L'approche économétrique utilisée pour réaliser cette analyse repose sur la présomption qu'il existe une relation de long terme entre les exportations de la Belgique, la demande étrangère et la compétitivité de la Belgique et que, à court terme, les exportations fluctuent autour de leur niveau d'équilibre de long terme.¹⁶

La relation décrivant l'évolution des exportations dans le **long terme** est donnée par l'équation suivante :

$$(3.1) \quad \ln X_t = \alpha + \beta \ln FD_t + \gamma \ln COMP_t + \phi TIME_t + \theta TIME_2009 + \varepsilon_t$$

où X désigne le volume des exportations belges de biens et services, FD désigne le volume du marché potentiel d'exportation de la Belgique, $COMP$ est un indicateur de la compétitivité de la Belgique et ε est le terme d'erreur de l'équation. L'équation (3.1) comprend également une tendance temporelle ($TIME$), qui rend compte de la hausse tendancielle du niveau des exportations d'année en année, et une variable binaire ($TIME_2009$), qui prend la valeur 1 pour l'année 2009 et 0 pour les autres années de la période d'observation, et qui permet de tenir compte de l'impact potentiel de la crise économique et financière de 2009 sur l'activité d'exportation. Les variables X , FD , et $COMP$ sont exprimées en logarithme (ln).

Dans l'équation (3.1), les paramètres β et γ mesurent l'impact à long terme sur le niveau des exportations belges d'une variation permanente de la demande étrangère et de la compétitivité belge, respectivement. Le paramètre α est une constante.

L'évolution à **court terme** des exportations est donnée par l'équation suivante :

$$(3.2) \quad \Delta \ln X_t = \alpha_c + \rho \Delta \ln X_{t-1} + \beta_c \Delta \ln FD_t + \gamma_c \Delta \ln COMP_{t-1} + \phi EC_{t-1} + \mu_t$$

Les variables de l'équation sont identiques à celles de l'équation (3.1) mais elles sont ici introduites en variation (Δ) et non en niveau comme c'est le cas dans l'équation (3.1).¹⁷ La variable EC désigne le terme de correction d'erreur, celui-ci étant donné par le résidu de l'équation (3.1). La variable μ est le terme d'erreur de l'équation.

Selon cette équation, il est supposé que la variation à court terme du volume des exportations belges, $\Delta \ln X_t$, dépend : (1) de l'évolution des exportations de la période qui précède (en supposant l'existence d'une certaine inertie dans la croissance des exportations) : $\Delta \ln X_{t-1}$; (2) de l'évolution contemporaine des marchés à l'exportation de la Belgique¹⁸ : $\Delta \ln FD_t$; (3) de l'évolution passée de la compétiti-

¹⁶ Dans le jargon économétrique, le modèle utilisé pour décrire l'évolution des exportations est un modèle "à correction d'erreur".

¹⁷ Pour rappel, la variation dans le temps du logarithme de la variable Z , à savoir $\Delta \ln Z$, correspond approximativement au taux de croissance dans le temps de cette variable.

¹⁸ Dans la formulation traditionnelle d'un modèle à correction d'erreur, on reprend généralement la valeur retardée des variables explicatives plutôt que leur valeur contemporaine. Pour ce qui concerne la variable $\Delta \ln FD$, nous avons repris sa valeur contemporaine dans nos estimations. Etant donné que nos données sont annuelles, il nous a en effet paru plus plausible de considérer que l'impact d'une variation des marchés à l'exportation sur les exportations d'un pays se matérialisait endéans l'année plutôt qu'avec un décalage d'une année. Nos estimations nous ont de fait montré que la valeur retardée de $\Delta \ln FD$ n'avait pas d'impact significatif sur la croissance des exportations, à la différence de sa valeur contemporaine. Par ailleurs, les tests réalisés n'ont pas mis en évidence l'existence d'un biais d'endogénéité qui aurait pu être causé par l'utilisation de la valeur contemporaine de $\Delta \ln FD$.

... Analyse de la relation entre compétitivité et performances à l'exportation

tivité de la Belgique : $\Delta \ln COMP_{t-1}$; (4) et d'un terme qui rend compte de l'ajustement des exportations à leur niveau de long terme : EC_{t-1} . Dans cette équation, les paramètres ρ , β_e , γ_e et ϕ quantifient la contribution respective de ces quatre facteurs à l'évolution annuelle des exportations. En ce qui concerne plus particulièrement le paramètre ϕ , celui-ci mesure la vitesse à laquelle les exportations s'ajustent pour atteindre leur niveau de long terme. Ainsi, une valeur de $\phi = -0,2$ indique que, chaque année, les exportations varient pour combler 20 % de l'écart (restant) entre le niveau observé des exportations et leur niveau estimé de long terme.¹⁹

Le modèle économétrique constitué des équations (3.1) et (3.2) est estimé en deux étapes. Dans la première étape, l'équation (3.1) est estimée. On procède ensuite, en seconde étape, à l'estimation économétrique de l'équation (3.2), dans laquelle le terme de correction d'erreur (EC) est donné par les résidus de l'équation (3.1). Le modèle a été estimé en prenant, à tour de rôle, chacun des quatre indicateurs de compétitivité présentés dans la section précédente. Les principaux résultats de ces estimations sur la période 1975-2015 sont repris dans le tableau 3.²⁰

Tableau 3. Equation d'exportation pour la Belgique : 1975-2015

	Equation de long terme		Equation de court terme			
	<i>FD</i>	<i>COMP</i>	<i>EC</i>	<i>FD</i>	<i>COMP</i>	<i>R²</i>
Prix relatif à l'exportation, concept étroit	0,71**	-0,69**	-0,36**	0,81**	-0,28	0,856
Coût salarial unitaire, concept étroit	0,67**	-0,22*	-0,33**	0,85**	-0,14	0,845
Prix relatif à l'exportation, concept large	0,61**	-0,39**	-0,45**	0,82**	-0,08	0,862
Coût salarial unitaire, concept large	0,67**	-0,34**	-0,42**	0,85**	-0,17	0,856

Note : Les variables de compétitivité sont les suivantes : (1) prix relatif à l'exportation, concept étroit : $pxgs-B/EU3$; prix relatif à l'exportation, concept large : $pxgs-B/EU15$; coût salarial unitaire, concept étroit : $ulc-B/EU3$; coût salarial unitaire, concept large : $ulc-B/EU15$. Le symbole ** indique que le coefficient est statistiquement différent de 0 à 1 % et le symbole * indique qu'il est statistiquement différent de 0 à 5 %.

Selon les résultats de nos estimations, la demande étrangère et la compétitivité de la Belgique sont des déterminants significatifs (au sens statistique) de l'évolution du volume des exportations belges de biens et services.

Pour ce qui concerne la demande étrangère, celle-ci influence autant le niveau à long terme des exportations que sa croissance à court terme. La compétitivité n'influence en revanche que le niveau à long terme des exportations. Quel que soit l'indicateur de compétitivité qui est considéré, on ne relève en effet aucun impact *direct* significatif de la compétitivité sur la croissance à court terme des exportations.²¹ Il existe toutefois un effet *indirect* de la compétitivité à court terme sur les exportations, dans la mesure où il apparaît que la dynamique de court terme des

¹⁹ On peut montrer que le temps nécessaire pour résorber la moitié de l'écart initial entre le niveau observé des exportations et leur niveau de long terme est égale à $-\ln(2)/\ln(1-\phi)$. Pour une valeur de $\phi = -0,2$, cela correspond à environ 3 ans.

²⁰ Les résultats plus complets sont présentés à l'annexe 3 de l'annexe en ligne.

²¹ De manière statistique, les coefficients estimés de *COMP* dans l'équation de court terme (3.2) ne sont pas différents de zéro.

... Analyse de la relation entre compétitivité et performances à l'exportation

exportations provient en partie de l'ajustement du niveau des exportations vers le niveau de long terme.²²

Dans les différentes estimations effectuées, le coefficient mesurant l'impact à long terme de la demande étrangère sur le volume des exportations belges est toujours nettement inférieur à 1 (il varie entre 0,61 et 0,71) ce qui signifie que, à long terme, la croissance des exportations belges est systématiquement inférieure à la croissance des marchés potentiels à l'exportation de la Belgique. Dans le meilleur des cas, toute hausse des marchés potentiels à l'exportation se répercute d'un peu plus de 70 % dans la croissance des exportations belges. Ce résultat, qui est conforme aux éléments statistiques décrits dans la section précédente, implique une diminution tendancielle des parts de marché à l'exportation de la Belgique.

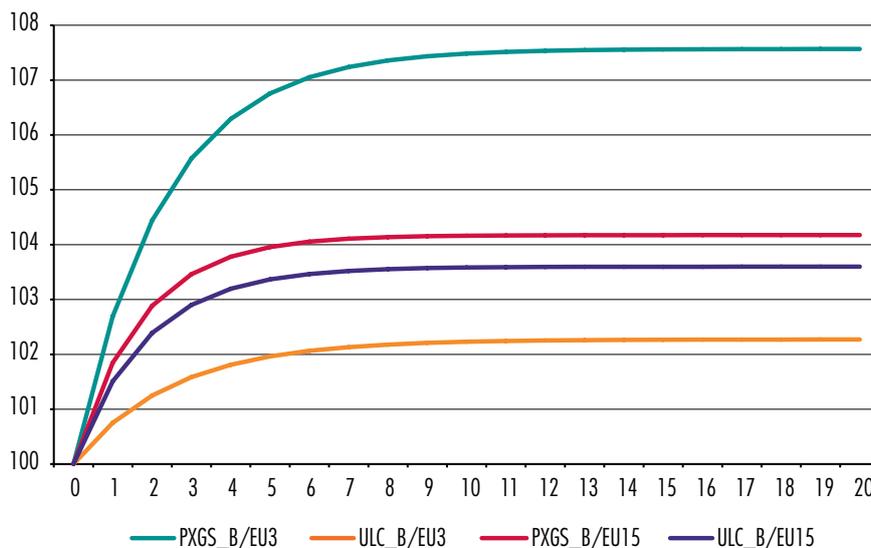
Pour les différents indicateurs de compétitivité retenus, leur impact à long terme est négatif (avec un coefficient estimé qui varie entre -0,69 et -0,22), ce qui confirme que toute détérioration de la position compétitive de la Belgique affecte négativement le volume des exportations belges de biens et services.

De manière à mettre à évidence l'ampleur économique de la demande étrangère (on parle ci-après de l'effet «marché»), d'une part, et de celui de la compétitivité (qualifié ci-après d'effet «compétitivité»), d'autre part, nous avons réalisé les deux exercices suivants.

Dans le premier exercice, nous avons utilisé les résultats de nos estimations pour examiner l'impact à court et à long termes d'un choc de compétitivité sur le volume des exportations. Le choc de compétitivité consiste en une réduction permanente de 10 % du niveau relatif des prix à l'exportation et des coûts salariaux unitaires de la Belgique par rapport à ses trois concurrents les plus proches (Allemagne, France, Pays-Bas) et à l'ensemble de l'Europe des 15. Les résultats de cet exercice sont présentés sur le graphique 4.

Il apparaît sur ce graphique que l'impact sur les exportations belges d'un choc favorable de compétitivité est le plus élevé lorsque l'amélioration de la position compétitive provient d'une baisse du niveau relatif des prix à l'exportation de la Belgique par rapport à celui de ses trois pays voisins. Dans ce cas, une améliora-

Graphique 4. Ajustement dynamique des exportations à un choc positif de compétitivité (en indice)



²² Ce résultat correspond au fait que, dans les différentes équations estimées, le paramètre ϕ qui est attaché au terme de correction d'erreur est toujours significativement (au sens statistique) différent de zéro.

... Analyse de la relation entre compétitivité et performances à l'exportation

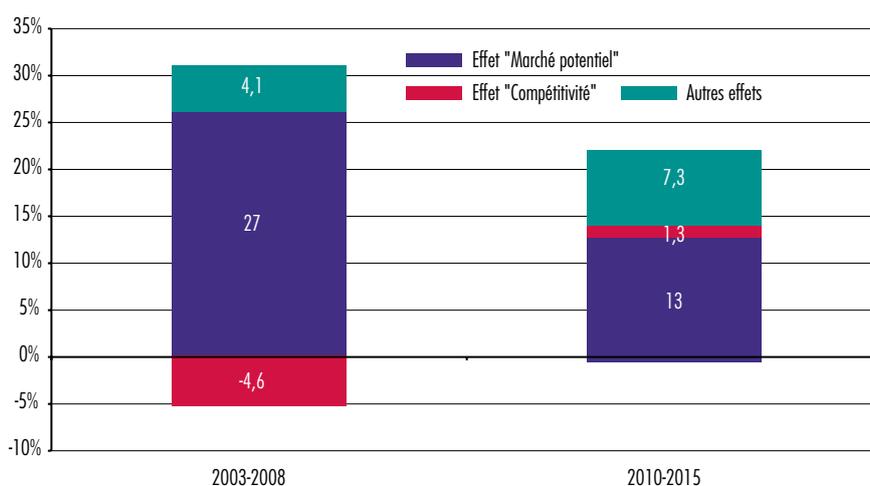
tion de la compétitivité de 10 % induit une hausse des exportations belges d'un peu moins de 8 % à long terme (soit au terme d'une période d'environ 6 ans). Dans les autres cas, la hausse à long terme des exportations varie entre 2,3 % et 4,2 %. On peut également observer sur ce graphique que l'impact sur les exportations est le plus faible lorsque l'amélioration de la compétitivité vise avant tout à réduire le niveau relatif du coût salarial par unité produite de la Belgique par rapport à celui des trois pays voisins. Le graphique 4 montre aussi que l'impact du choc de compétitivité sur les exportations survient rapidement, une hausse significative des exportations étant déjà observée l'année qui suit le choc.

Dans le second exercice, nous avons calculé la contribution respective de l'effet «marché» et de l'effet «compétitivité» à la variation observée du volume des exportations belges entre 2003 et 2008, d'une part, et entre 2010 et 2015, d'autre part. La première période (2003-2008) est marquée par une dégradation de la compétitivité belge, avec notamment une hausse de 7 % du niveau relatif du prix des exportations belges par rapport à la moyenne des prix correspondants des trois pays voisins. La période la plus récente est en revanche marquée par un début de redressement de la compétitivité belge, plus particulièrement à partir de 2013 sous l'effet –probable– des mesures gouvernementales visant à contraindre la croissance salariale.

La contribution de l'effet «marché» est calculée en multipliant la variation observée de la demande étrangère sur les deux périodes considérées par le coefficient β de l'équation (3.1), lequel mesure l'impact de la demande étrangère sur le niveau des exportations belges.²³ On procède de même pour le calcul de la contribution de l'effet «compétitivité». Nous avons calculé celui-ci en prenant comme indicateur de compétitivité le niveau relatif des prix à l'exportation de la Belgique par rapport à ses trois plus proches concurrents, dans la mesure où c'est l'indicateur qui a l'impact le plus fort sur les exportations. Dès lors, pour réaliser nos calculs, les valeurs des paramètres sont celles reportées dans la première ligne du tableau 3.

Les résultats de cet exercice sont présentés sur le graphique 5. Sur les deux périodes considérées, il apparaît que l'évolution des exportations dépend essentiellement de celle des marchés à l'exportation, tandis que la contribution de l'effet «compétitivité» est très modeste. **L'effet «marché» domine donc très nettement l'effet «compétitivité».** Ainsi, sur la période 2003-2008 au cours de laquelle la

Graphique 5. Décomposition de la variation des exportations : effet «marché» et effet «compétitivité» (en %)



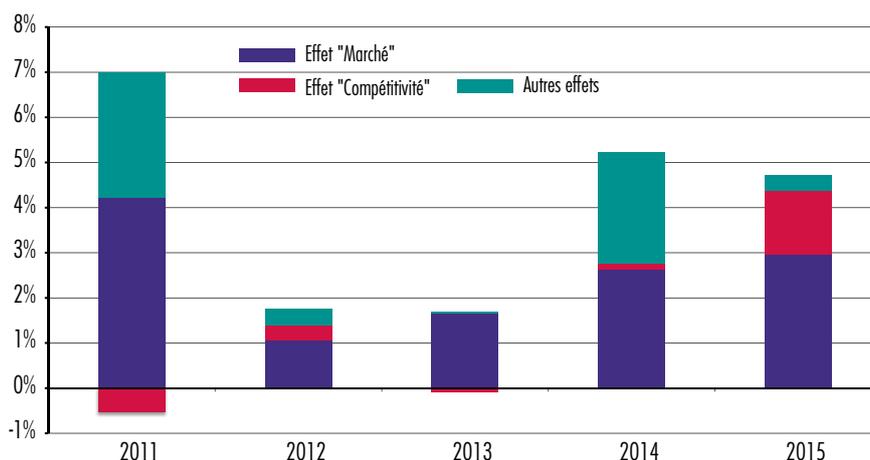
²³ Cela revient à calculer X à partir de l'équation (3.1) en attribuant à FD les valeurs effectivement observées de la demande étrangère sur les deux périodes considérées tandis que les valeurs des autres variables sont maintenues constantes à leur niveau de début de période (soit 2003 pour la période 2003-2008 et 2010 pour la période 2010-2015).

... Analyse de la relation entre compétitivité et performances à l'exportation

compétitivité belge s'est nettement dégradée, les résultats obtenus montrent que l'effet «marché» a contribué à augmenter les exportations d'environ 27 % tandis que l'effet «compétitivité» a fait diminuer les exportations de 5 %.²⁴

Afin d'examiner de plus près l'impact du retournement de la compétitivité au cours de la période 2010-2015, nous présentons la mesure annuelle de l'effet «marché» et de l'effet «compétitivité» sur le graphique 6. On observe que l'effet «compétitivité» est faible chaque année mais qu'il augmente en 2014 et 2015. Son impact est notamment marqué en 2015 : l'amélioration de la compétitivité-prix en 2015 a ainsi contribué à relever le volume des exportations belges de 1 %, pour un effet «marché» de 3 %²⁵.

Graphique 6. Décomposition de la variation annuelle des exportations, 2010-2015 (en %)



Pour clôturer notre analyse, nous comparons les résultats obtenus pour la Belgique avec ceux de l'Allemagne, de la France et des Pays-Bas, en prenant comme indicateur de compétitivité le niveau relatif des prix à l'exportation (pxgs-B/EU15). Les résultats des estimations des équations (3.1) et (3.2) sont repris dans le tableau 4, tandis que le graphique 7 compare l'impact dynamique d'un choc de compétitivité entre les 4 pays considérés.

Tableau 4. Equation d'exportation pour la Belgique et ses concurrents, 1975-2015

	Equation de long terme		Equation de court terme			
	FD	COMP	EC	FD	COMP	R ²
Belgique	0,61**	-0,39**	-0,45**	0,82**	-0,08	0,862
Allemagne	0,97**	-0,32**	-0,44**	1,07**	-0,52**	0,766
France	0,51*	-0,31	-0,16*	0,89**	0,04	0,679
Pays-Bas	1,03**	-0,23**	-0,26*	0,88**	-0,03	0,838

Note : La variable de compétitivité est le niveau relatif des prix à l'exportation du pays considéré par rapport à la moyenne EU15. Le symbole ** indique que le coefficient est statistiquement différent de 0 à 1 % et le symbole * indique qu'il est statistiquement différent de 0 à 5 %.

²⁴ Entre 2003 et 2008, la hausse totale du volume des exportations belges de biens et services est de 26 %.

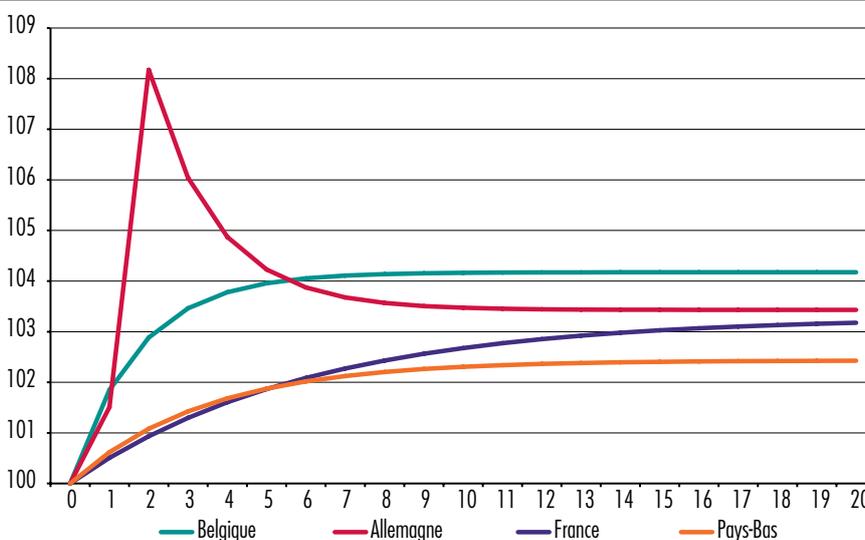
²⁵ Entre 2014 et 2015, le niveau des prix à l'exportation de la Belgique a baissé de 2,0 % par rapport au niveau moyen des prix correspondants des trois pays voisins de la Belgique.

... Analyse de la relation entre compétitivité et performances à l'exportation

Les principaux résultats que l'on peut tirer du tableau 4 sont les suivants :

- Pour l'Allemagne et les Pays-Bas, le coefficient mesurant l'impact à long terme des marchés potentiels est proche de 1, ce qui tend à indiquer que la croissance de leurs exportations est structurellement proche de celle de leurs marchés potentiels. En revanche, dans le cas de la Belgique et de la France, la croissance des exportations est nettement en retrait par rapport à celle des marchés potentiels.
- L'impact à long terme de la compétitivité est assez proche entre pays, ce qui suggère que la situation de la Belgique n'est pas très différente de celle de ses pays voisins.
- La convergence vers l'équilibre de long terme (dont rend compte le terme *EC*) est la plus rapide dans le cas de la Belgique et de l'Allemagne.

Graphique 7. Dynamique des exportations en cas de choc positif de compétitivité, comparaison internationale (en indice)



En résumé : L'analyse économétrique confirme que la compétitivité joue un rôle déterminant dans l'évolution des exportations belges de biens et services. Néanmoins, la plus grande partie de l'évolution des exportations est déterminée par l'évolution des marchés potentiels à l'exportation de la Belgique. Les effets de compétitivité sont plus marqués en termes de prix qu'en termes de coût.

4. Conclusions

Pour conclure notre analyse, nous tirons quelques implications de politique économique des principaux résultats de notre analyse.

1. Selon notre analyse, l'effet « compétitivité » se marque le plus à travers le prix relatif des exportations belges par rapport à celui de ses concurrents étrangers. Comme déjà suggéré par d'autres études²⁶, cela indique que la sauvegarde de la compétitivité implique de veiller à contrôler l'évolution de tous les facteurs qui interviennent dans la formation des prix à l'exportation (coût unitaire du travail, prix des intrants intermédiaires, marge de profit), et de ne pas se concentrer uniquement sur le contrôle des coûts salariaux.

²⁶ Voir par exemple «*Les défis de la compétitivité en Belgique*», une note commune de la BNB, du secrétariat du CCE et du BFP», 20/09/2011, et H. Bogaert et C. Kegels, «*Compétitivité de la Belgique. Défis et pistes de croissance*», Bureau fédéral du Plan, Planning Paper 112, Novembre 2012.

... Conclusions

2. Notre analyse a également mis en évidence que le facteur «compétitivité» n'avait qu'un rôle limité dans l'évolution des exportations de la Belgique. Ceci suggère que, dans un contexte de faible conjoncture, promouvoir la modération salariale pourrait ne pas avoir les bienfaits attendus sur la croissance économique s'il s'avère que l'impact positif de la modération salariale sur les exportations n'est pas suffisamment important pour compenser son impact négatif sur la consommation des ménages.

3. Alors que les discussions politiques sur les faiblesses de la Belgique en matière d'exportation tournent essentiellement autour de la compétitivité, notre analyse tend à suggérer que le principal problème est avant tout un manque de dynamisme des exportations. En effet, alors que la demande étrangère est le principal déterminant de la croissance des exportations, il apparaît que, *pour des raisons autres que celles liées à la compétitivité*, tout accroissement de celle-ci ne se répercute qu'à environ 70 % dans la croissance des exportations. Comme certaines études l'ont suggéré, la réponse à ce problème tient en partie à un meilleur positionnement des exportations en matière de produits et de destination géographique.²⁷ Plus généralement, il implique, comme le soulignait la Banque Nationale de Belgique dans son Rapport annuel 2012, de renforcer *«l'attractivité de l'économie et son potentiel d'innovation et d'adaptation, à travers la quantité et la qualité du capital humain, la qualité, le design et la différenciation de produits offerts, le marketing de ces produits et l'organisation des processus de production»*.²⁸

Vincent Bodart est professeur
d'économie à l'UCL et chercheur
à l'IRES (UCL).

Sébastien Fontenay est assistant
de recherche à l'IRES.

Vincent Bodart et Sébastien Fontenay

vincent.bodart@uclouvain.be
sebastien.fontenay@uclouvain.be

²⁷ Voir par exemple M. Matte et B. Michel, *«La part de marché à l'exportation de la Belgique 1993-2008 : changements structurels et compétitivité»*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 6-10, Mars 2010 et *«Les défis de la compétitivité en Belgique»*, une note commune de la BNB, du secrétariat du CCE et du BFP», 20/09/2011

²⁸ Source: Banque Nationale de Belgique, Rapport 2012, pp. 168-175.

Directeur de la publication :
Vincent Bodart

Rédactrice en chef :
Muriel Dejemeppe

Comité de rédaction : *Paul Belleflamme,*
Vincent Bodart, Muriel Dejemeppe, Frédéric
Docquier, Jean Hindriks, Marthe Nyssens,
William Parienté, Mikael Petitjean

Secrétariat & logistique : *Anne Davister*
Graphiste : *Dominos*

Regards Économiques IRES-UCL

Place Montesquieu, 3
B1348 Louvain-la-Neuve

www.regards-economiques.be

regard-ires@uclouvain.be

tél. 010/47 34 26

ISSN 2033-3013