

Concurrence et gains de productivité : analyse sectorielle dans les pays de l'OCDE

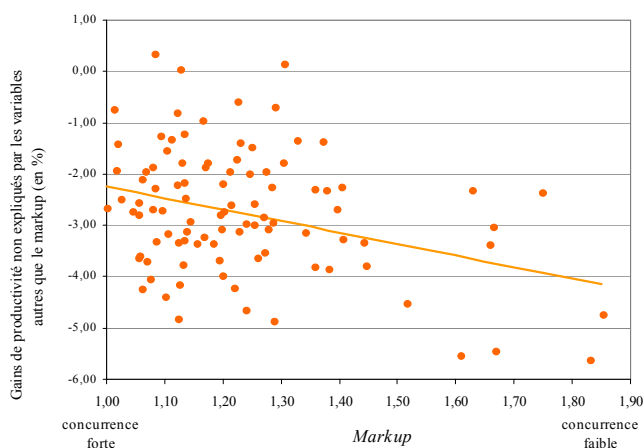
- La concurrence sur les marchés des biens et services est souvent évoquée comme un facteur de croissance économique. Accroître la concurrence dans un secteur permettrait en effet d'augmenter l'activité et l'emploi en abaissant le prix de vente des produits mais aussi en améliorant la productivité du secteur, via l'innovation notamment.
- D'un point de vue théorique, l'effet de la concurrence sur la productivité est toutefois ambigu. La crainte de perdre des parts de marché et de disparaître doit certes inciter les entreprises à innover mais il est également possible que les firmes ne soient disposées à supporter les coûts de l'innovation qu'à la condition de bénéficier en retour de rentes suffisamment élevées.
- Les résultats économétriques obtenus à partir d'un échantillon de 11 pays de l'OCDE et d'une vingtaine de secteurs indiquent la présence d'une relation non linéaire entre concurrence et gains de productivité : la concurrence serait favorable aux gains de productivité jusqu'à un certain niveau mais défavorable au-delà.
- Cependant, le degré de concurrence n'a aucun effet significatif sur les gains de productivité lorsque l'échantillon d'analyse comprend uniquement les secteurs les plus concurrentiels. Ainsi un accroissement de la concurrence augmenterait la productivité dans les secteurs peu concurrentiels mais serait sans effet sur les secteurs les plus concurrentiels.
- Par ailleurs, l'effet de la concurrence sur les gains de productivité diffère selon le type de secteur. Dans les secteurs manufacturiers, caractérisés en moyenne par une concurrence et des coûts irrécouvrables relativement élevés, une intensification de la concurrence conduirait à un ralentissement des gains de productivité. En revanche, dans les services, où les coûts irrécouvrables sont moins présents et la concurrence relativement faible en moyenne, un accroissement de la concurrence favoriserait toujours les gains de productivité (voir le graphique ci-contre).

Source : base EU KLEMS, calculs DGTPE.

Note : ce graphique représente la relation entre le *markup* (ratio entre le prix de vente et le coût marginal, estimé sur 1981-1992) et le taux de croissance de la productivité horaire du travail ainsi que les nuages de points des couples *markup* / taux de croissance de la productivité non expliqué par les variables explicatives autres que le *markup* (sur la base des relations estimées dans la colonne (3) du tableau 3) dans les services.

Ce document a été élaboré sous la responsabilité de la direction générale du Trésor et de la Politique économique et ne reflète pas nécessairement la position du ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi.

Relations entre le *mark up* et les gains de productivité horaire du travail dans les services



1. La concurrence est *a priori* bénéfique à la productivité, cependant elle peut aussi réduire l'incitation à innover

Il est généralement admis que la concurrence permet d'augmenter la productivité grâce à des « gains statiques » agissant sur le niveau de la productivité et à des « gains dynamiques » augmentant son taux de croissance¹. Les gains statiques de la concurrence découlent d'une part d'une meilleure réallocation des ressources rares (efficacité allocative) et d'autre part d'une amélioration de l'utilisation des facteurs de production des entreprises (efficacité productive). Les gains dynamiques, qui apparaissent à plus long terme et ont des effets persistants, résultent d'une plus grande incitation des firmes à innover et à converger vers la frontière technologique, voire la déplacer.

L'existence de gains statiques ne fait guère l'objet de controverse. À l'inverse, de vifs débats opposent depuis

plusieurs années les tenants de l'hypothèse d'efficacité dynamique de la concurrence à un courant insistant sur l'importance des rentes de monopole pour inciter les firmes à innover : un niveau trop élevé de concurrence découragerait l'investissement des entreprises en recherche-développement (thèse remontant à Schumpeter).

De nombreuses études empiriques concluent à un effet positif de la concurrence sur le niveau et la croissance de la productivité². Toutefois, d'autres travaux mettent en évidence la présence d'une relation en forme de U inversé entre la concurrence et l'innovation : une augmentation de la concurrence serait bénéfique à l'innovation jusqu'à un certain niveau de concurrence au-delà duquel elle serait néfaste³.

2. Une approche sectorielle des différences internationales des gains de productivité permet d'étudier les effets théoriquement ambigus de la concurrence sur la productivité

L'objectif est ici de déterminer dans quelle mesure les différences internationales de gains de productivité d'un même secteur s'expliquent par des différences d'intensité concurrentielle et d'examiner la présence d'une relation non linéaire entre gains de productivité et concurrence.

Les gains de productivité sont mesurés par le taux de croissance annuel moyen de la productivité horaire du travail observé sur la période 1993-2004, qui représente un cycle économique complet. Le *markup*, rapport entre prix et coût marginal⁴, est utilisé comme indicateur de concurrence : plus le *markup* est élevé, plus la concurrence du secteur est faible. Ce facteur de marge est estimé économétriquement à partir de la méthode de Roeger (1995)⁵ sur 1981-1992 et 1993-2004. Contrairement aux indicateurs de moyens de la concurrence (comme le degré de réglementation) utilisés dans la plupart des

études macroéconomiques ou sectorielles, le *markup* reflète assez fidèlement l'intensité concurrentielle effective des secteurs. Les données utilisées proviennent pour l'essentiel de la base EU KLEMS (voir encadré 1).

2.1 Une première analyse des données ne permet pas d'établir une relation claire entre concurrence et productivité...

Comme l'indiquent les graphiques 1 et 2, les gains de productivité et les niveaux de concurrence au sein d'un même secteur diffèrent fortement selon les pays, particulièrement dans les services. La productivité horaire du travail croît à un rythme plus soutenu dans les secteurs manufacturiers que dans les services (1 point d'écart par an en moyenne). Ces chiffres masquent toutefois de fortes disparités selon les secteurs (voir graphique 1).

(1) Voir par exemple OCDE (2002), « Concurrence sur les marchés de produits et performance économique », Perspectives économiques, n° 72, décembre ; Commission européenne (2004), "The EU Economy: 2004 Review", *European Economy*, n° 6 ; ou Nicodème et Sauner-Leroy (2007), "Product market reforms and productivity: a review of the theoretical and empirical literature on the transmission channels", *Journal of Industry, Competition and Trade*, n° 7, pp 53-72.

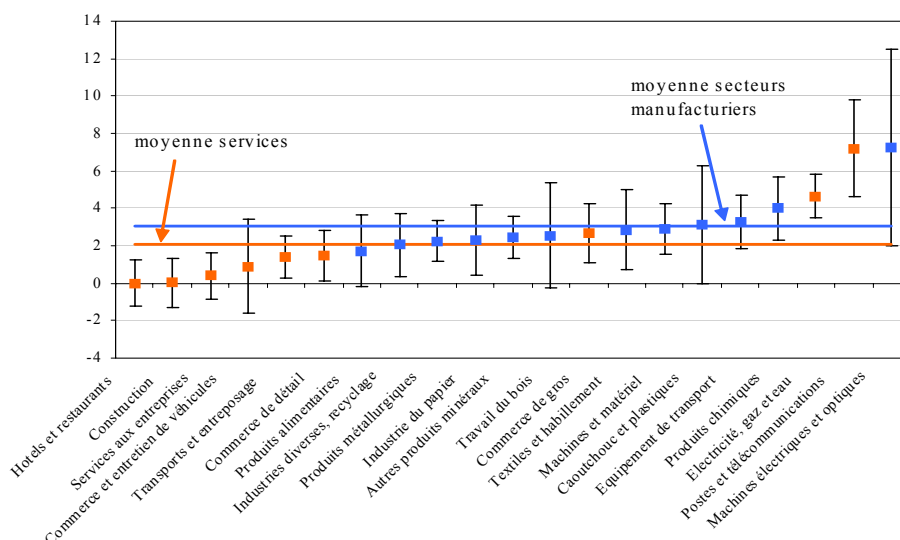
(2) Sur données d'entreprises : Nickell S. (1996), "Competition and Corporate Performance", *Journal of Political Economy*, n° 104, pp 724-746 ; Disney R., Haskel J. et Heden Y. (2000), "Restructuring and productivity growth in UK manufacturing", CEPR Discussion Paper n° 2463. Sur données macroéconomiques : Gordon, R.J. (2004), "Why Was Europe Left at the Station when America's Productivity Locomotive Departed ?", CEPR Discussion Paper, n° 4416 ; Nicoletti G. et Scarpetta S. (2005), "Regulation and Economic Performance: Product Market Reforms and Productivity in the OECD", OECD Economics Department Working Papers, n° 169, OECD Economics Department. Sur données sectorielles : BCE (2006), "Competition, Productivity and Prices in the Euro Area Services Sector", *Occasional Paper Series*, n° 44, avril.

(3) Scherer F. (1967), "Market Structure and the Employment of Scientists and Engineers", *American Economic Review*, n° 57, pp 524-531 et Aghion P., Bloom N., Blundell R., Griffith R. et Howitt P. (2005), "Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship", *The Quarterly Journal of Economics*, n° 120, pp 701-728.

(4) Le *markup* sectoriel est défini comme le ratio entre le prix de vente et le coût marginal de production. Lorsque le secteur est parfaitement concurrentiel, le prix de vente des produits égale le coût marginal de production.

(5) "Can Imperfect Competition Explain the Difference between Prima and Dual Productivity Measures? Estimates for US Manufacturing", *Journal of Political Economy*, n° 103, pp 316-330.

Graphique 1 : Taux de croissance annuel moyen de la productivité horaire du travail (1993-2004, en %)



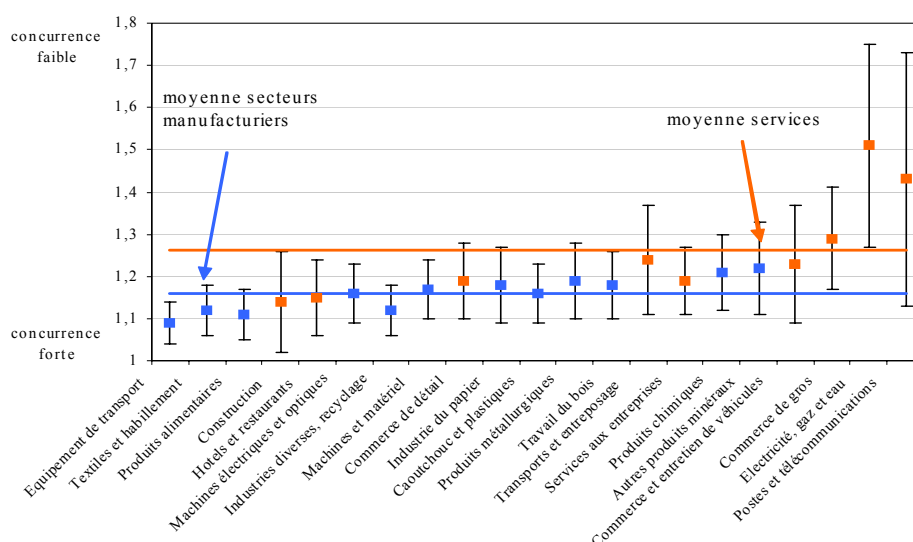
Source : base EU KLEMS, calculs DGTPE

Lecture : entre 1993 et 2004, la productivité horaire du travail dans le commerce de gros a augmenté de 2,7 % par an en moyenne sur les 11 pays de l'échantillon, avec un écart-type de 1,6.

Par ailleurs, pour un même pays, il existe davantage de divergence intersectorielle des gains de productivité au sein des services qu'au sein des secteurs manufacturiers, reflétant probablement la plus grande hétérogénéité des activités de services. Dans les secteurs manufacturiers les gains de productivité varient de 1,7 % (secteur agroalimentaire) à 7,2 % par an en moyenne (secteur de la fabrication d'appareils électriques et d'instruments d'optique). Dans les services, les gains de productivité les plus élevés sont enregistrés dans le secteur des postes et télécommunications (7,2 % par an) mais sont quasi nuls en moyenne dans l'hôtellerie-restauration.

Concernant les niveaux de concurrence (estimés par les *markups*), deux remarques s'imposent. Premièrement, les *markups* estimés dans les services sont de manière générale supérieurs à ceux estimés dans les secteurs manufacturiers (en moyenne 1,26 contre 1,16 sur la période 1993-2004). Les *markups* sont relativement concentrés autour de la moyenne dans les secteurs manufacturiers et plus dispersés dans les services, variant de 1 à 2,1 (voir graphiques 2 et 3). Ces observations sont qualitativement similaires pour les *markups* estimés sur la période 1981-1992.

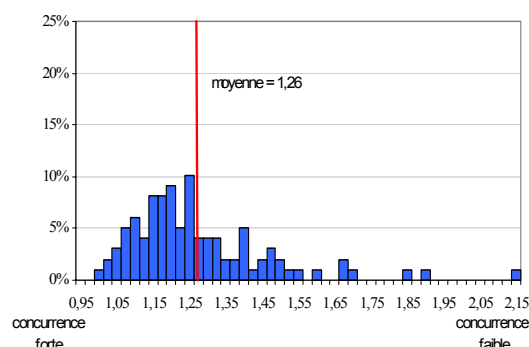
Graphique 2 : Markups moyens (1993-2004)



Source : base EU KLEMS, calculs DGTPE

Lecture : sur la période 1993-2004, le *markup* dans le commerce de gros s'établit en moyenne dans les 11 pays de l'échantillon à 1,29 avec un écart-type de 0,12.

Secteurs manufacturiers

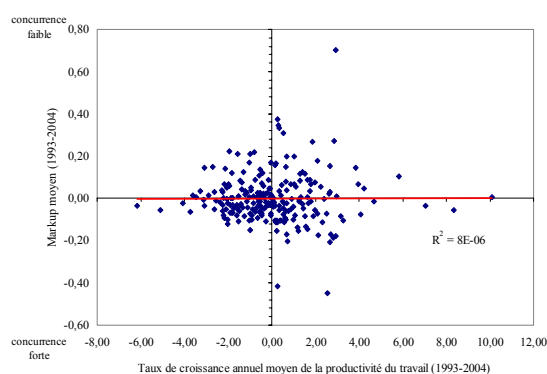


Lecture : sur la période 1993-2004, 20 % des secteurs manufacturiers des 11 pays de l'échantillon ont un *markup* compris entre 1,13 et 1,15.

concurrence. Toutefois, aucune corrélation n'est observée dans les données entre gains de productivité et niveau de concurrence (voir graphique 4). Ceci ne signifie pas pour autant l'absence de relation entre productivité et concurrence. Cette dernière doit être étudiée en tenant compte d'autres déterminants des gains de productivité, notamment les spécificités des secteurs et des pays ainsi que la distance à la frontière technologique.

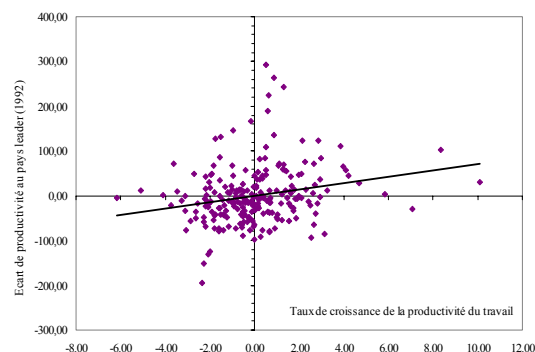
de productivité, notamment les spécificités des secteurs et des pays ainsi que la distance à la frontière technologique.

1993 et 2004 (variables centrées par rapport à la moyenne du secteur)



2.2 ...probablement en raison de l'importance d'autres déterminants des gains de productivité, comme la distance à la frontière technologique

Graphique 5 : Corrélation entre écarts de productivité au pays leader en 1992 et gains de productivité du travail entre 1993 et 2004 (variables centrées par rapport à la moyenne du secteur)



(6) L'écart de productivité au pays leader est mesuré pour chaque secteur en début de période, soit 1992, comme le rapport entre le niveau de productivité du secteur dans le pays considéré et le niveau de productivité dans le pays leader (c'est-à-dire le pays qui enregistre la productivité maximale en parité de pouvoir d'achat sur l'année pour le secteur en question).

Encadré 1 : données et sélection de l'échantillon

Les données proviennent pour l'essentiel de la base EU KLEMS couvrant 27 pays (pays membres de l'Union européenne, Japon et États-Unis) et 71 secteurs (nomenclature NACE révision 1) sur la période 1970-2004.

Les secteurs sont sélectionnés au niveau le plus désagrégué possible, sous contrainte que les données nécessaires à l'estimation de *markups* sont disponibles pour l'ensemble des pays depuis le début des années 1980. Les secteurs des services non marchands, de l'agriculture, des activités immobilières et des services financiers sont exclus de l'analyse. Les services sont ici définis au sens large : ils incluent notamment les secteurs de la production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau, de la construction, de la distribution, des services aux entreprises et aux particuliers. Cette méthodologie conduit à retenir 21 secteurs (12 secteurs manufacturiers et 9 secteurs de services) pour 11 pays (l'Autriche, la Belgique, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, l'Italie, le Japon, les Pays-Bas et le Royaume-Uni). Ces pays, dont les niveaux de productivité sont relativement proches, ont été sélectionnés afin de limiter les problèmes liés à l'hétérogénéité des paramètres et de rendre les résultats des estimations interprétables.

3. Les résultats économétriques indiquent que les effets de la concurrence sur les gains de productivité diffèrent selon les secteurs

3.1 D'après une première estimation, la concurrence améliorerait les gains de productivité jusqu'à un certain niveau de concurrence et les diminuerait au-delà

Comme attendu, l'écart de productivité du secteur par rapport au pays leader mesuré en début de période explique de façon positive et très significative les gains moyens de productivité observés entre 1993 et 2004, quelles que soient les spécifications retenues. Ainsi, les pays initialement les plus éloignés de la frontière technologique sont ceux dont la productivité croît le plus rapidement par la suite.

Lorsqu'ils sont tous deux mesurés sur une période commune (soit 1993-2004), le *markup* et les gains de productivité sont positivement liés, probablement en raison d'un biais de simultanéité ou d'un problème de causalité inverse (tableau 1 colonne (3)). Il est en effet possible que les secteurs enregistrant des gains de productivité élevés grâce à des innovations réalisées dans le passé jouissent simultanément de marges confortables, ou bien que des gains de productivité importants permettent d'augmenter les marges des entreprises. Ce résultat conforte l'idée que le lien concurrence-productivité doit être apprécié avec un décalage temporel et conduit à privilégier le *markup* estimé sur la période 1981-1992 pour expliquer le taux de croissance annuel moyen de la

productivité horaire du travail enregistré entre 1993 et 2004.

Le *markup* estimé sur la période 1981-1992 n'a pas d'effet statistiquement significatif sur les gains de productivité (tableau 1 colonne (1)). Toutefois, lorsque le *markup* est augmenté d'un terme au carré (colonne (2)) pour tenir compte d'effets non linéaires, le coefficient est positif et significatif tandis que le coefficient du terme au carré est significativement négatif, suggérant la présence d'une relation en U inversé entre *markup* et gains de productivité. En d'autres termes, partant d'un faible niveau de *markup* (soit d'une situation très concurrentielle), une augmentation des marges est légèrement favorable à la productivité (effet schumpétérien), mais au-delà d'un certain niveau de *markup*, l'augmentation des marges est défavorable aux gains de productivité (« gains dynamiques »), comme le représente le graphique 6⁷.

Dans une approche prospective, l'impact économique de la concurrence sur les gains de productivité est important. À titre d'illustration, un secteur peu concurrentiel en France tel que le secteur du commerce de détail affiche sur la période 1993-2004 un *markup* de 1,28. Sur la base des résultats économétriques, une diminution du *markup* de ce secteur au niveau observé en Belgique (1,06 sur 1993-2004) se traduirait dans les années à venir par une augmentation des gains annuels de productivité horaire du travail du secteur de 0,12 point.

(7) Les résultats sont qualitativement les mêmes lorsque sont exclus certains secteurs ayant connu d'importantes mutations sur la période d'étude (les services aux entreprises, les postes et télécommunications et la production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau), lorsque les estimations sont réalisées au sein des seuls pays européens ou lorsque d'autres variables de contrôle sont incluses dans les régressions comme le montant des investissements en technologies de l'information et de la communication (TIC), les degrés de réglementation du marché du travail et du marché des produits (indicateurs EPL et PMR de l'OCDE), l'évolution de la durée hebdomadaire du travail ou la composition de la main d'œuvre. Enfin, la sensibilité de la régression aux points aberrants est examinée grâce aux tests de Belsley, Kuh et Welsch ("Regression Diagnostics: Identifying influential data and sources of collinearity", New-York, John Wiley, 1980). Le lecteur intéressé peut se référer à une version plus détaillée de la présente étude à paraître dans *Economie et Statistique*.

Encadré 2 : modèle et méthodologie

Les choix méthodologiques sont étroitement liés au choix de l'indicateur de concurrence, le *markup*. Ce dernier étant estimé sur des périodes couvrant plusieurs années, une approche en données de panel n'est pas réalisable. L'approche retenue consiste alors à expliquer le taux de croissance annuel moyen de la productivité horaire du travail d'un secteur dans un pays sur une période donnée, par le *markup* du secteur de ce pays :

$$\Pi_{i,j} = c + X'_{i,j} \alpha + \gamma_p \overline{markup_{i,j,p}} + \kappa d_i + \lambda d_j + \eta_{i,j},$$

où $\Pi_{i,j}$ représente le taux de croissance annuel moyen de la productivité horaire du travail du secteur j dans le pays i , X' le vecteur des variables de contrôle, α le vecteur des coefficients estimés correspondants, $\overline{markup_{i,j,p}}$ le *markup* estimé du secteur i dans le pays j sur la période p , d_i et d_j les effets fixes pays et secteur et $\eta_{i,j}$ le terme d'erreur de la régression.

Les *markups* sont estimés sur des périodes correspondant en général à des cycles économiques complets (1981-1992 et 1993-2004) pour éviter de capter des effets conjoncturels. Le taux de croissance annuel moyen de la productivité horaire du travail entre 1993 et 2004 est ainsi régressé sur les *markups* estimés sur les périodes 1981-1992 et 1993-2004.

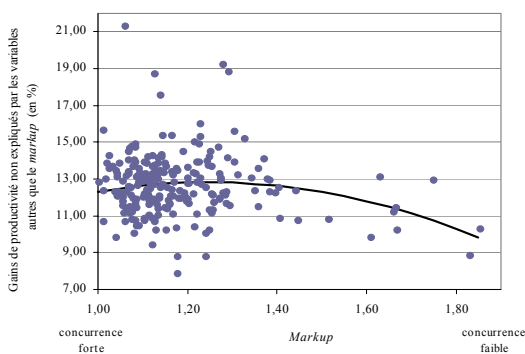
Tableau 1 : Estimations de l'impact du *markup* sur les gains de productivité horaire du travail dans l'ensemble des secteurs

Variables explicatives	(1)	(2)	(3)	(4)
Écart de productivité par rapport au pays leader en 1992	0,009***	0,009***	0,009***	0,009***
<i>Markup</i> 81-92	-1,33	20,57**		
$(Markup\ 81-92)^2$		-8,25**		
<i>Markup</i> 93-04			2,64***	14,42**
$(Markup\ 93-04)^2$				-4,20*
Constante	6,71***	-14,52**	-4,91***	-12,96**
Effets fixes pays	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes secteurs	Oui	Oui	Oui	Oui
R ² ajusté	0,54	0,55	0,55	0,55
Nombre d'observations	231	231	231	231

Source : base EU KLEMS, calculs DGTPE

Note : ***, **, * indiquent une significativité des coefficients estimés aux seuils respectifs de 1 %, 5 % et 10 %.

Graphique 6 : Courbe en U inversé entre *markup* et gains de productivité horaire du travail



Source : base EU KLEMS, calculs DGTPE.

Note : Ce graphique représente la relation entre le *markup* (estimé sur 1981-1992) et le taux de croissance de la productivité horaire du travail ainsi que le nuage de points des couples *markup* / taux de croissance de la productivité non expliqué par les variables explicatives autres que le *markup* (sur la base de la relation estimée dans la colonne (2) du tableau 1).

3.2 Une analyse plus fine conclut qu'un accroissement de la concurrence aurait un effet significatif (positif) sur les gains de productivité uniquement dans les secteurs peu concurrentiels

La courbe en U inversé (graphique 6) suggère qu'un accroissement de la concurrence est favorable aux gains de productivité dans les secteurs peu concurrentiels mais défavorable dans les secteurs déjà concurrentiels. Le caractère défavorable de la concurrence sur la productivité dans les secteurs déjà concurrentiels semble toutefois relativement fragile, la partie décroissante de la courbe (effet positif de la concurrence sur les gains de productivité) dominant au sein de l'échantillon. Cette fragilité est confirmée par les résultats présentés dans le tableau 2 ci-dessous. Ils indiquent que dans les secteurs peu concurrentiels⁸, le *markup* estimé sur la période 1981-1992 explique négativement et significativement les gains de productivité. En revanche, dans les secteurs très concurrentiels, les différences de gains de productivité ne

(8) Sont considérés comme concurrentiels les secteurs pour lesquels le *markup* moyen est inférieur au premier quartile (1,12) du niveau du *markup* moyen estimé sur 1981-1992 et comme peu concurrentiels les secteurs pour lesquels le *markup* est supérieur au dernier quartile (1,20) du *markup*.

semblent pas dépendre du niveau de concurrence, contredisant ainsi la présence d'une relation en U inversé entre productivité et concurrence.

Tableau 2 : Estimations de l'impact du *markup* sur les gains de productivité horaire du travail dans les secteurs concurrentiels/peu concurrentiels

	<i>Markup</i> faible	<i>Markup</i> élevé
Variables explicatives	(1)	(2)
Écart de productivité par rapport au pays leader en 1992	0,009***	0,008**
<i>Markup</i> 81-92	0,35	-3,50***
Constante	-2,60	10,18***
Effets fixes pays	Oui	Oui
Effets fixes secteurs	Oui	Oui
R ² ajusté	0,59	0,72
Nombre d'observations	55	55

Source : base EU KLEMS, calculs DGTPE

3.3 Une augmentation de la concurrence serait défavorable aux gains de productivité dans les secteurs manufacturiers mais bénéfique dans les secteurs de services

La présence d'une relation non linéaire entre concurrence et productivité mise en évidence précédemment pourrait s'expliquer par un effet de composition sectorielle. En effet, il est probable que la concurrence exerce un effet différent sur la productivité des secteurs selon l'intensité de ces derniers en coûts irrécouvrables, comme l'avance par exemple la Commission européenne⁹. Dans les secteurs manufacturiers par exemple, des marges suffisamment fortes seraient nécessaires pour stimuler l'innovation, ces secteurs se caractérisant en

général par des coûts d'entrée élevés. Les firmes de ces secteurs seraient davantage incitées à innover et à entrer sur le marché si elles ont l'assurance de pouvoir par la suite couvrir les coûts irrécouvrables associés aux dépenses de recherche et développement. Une diminution du *markup* dans les secteurs manufacturiers aurait donc un impact négatif sur le taux de croissance de la productivité de ces secteurs. Dans les services, à l'inverse, les coûts irrécouvrables étant moins présents, une diminution du *markup* serait sans ambiguïté favorable à l'innovation et aux gains de productivité. La pertinence de cette hypothèse est ici étudiée en scindant l'échantillon d'analyse selon que le secteur produit un bien manufacturé ou un service.

Conformément à la thèse de Schumpeter, le *markup* estimé sur la période 1981-1992 aurait un effet significativement positif sur les gains de productivité des secteurs manufacturiers (colonne (1) du tableau 3). Cet effet du *markup* sur les gains de productivité est monotone, le coefficient du *markup* élevé au carré n'étant pas significativement différent de zéro (colonne (2)). Notons que l'impact économique du *markup* est ici plus important que celui estimé sur l'ensemble des secteurs (tableau 1) probablement en raison de l'hétérogénéité des secteurs présents dans l'échantillon initial.

Concernant les services (colonnes (3) et (4)), le *markup* estimé sur la période 1981-1992 explique significativement et négativement le taux de croissance annuel moyen de la productivité du travail mesuré sur la période 1993-2004 indiquant que dans ces secteurs, l'impact de la concurrence sur les gains de productivité est bien positif à long terme¹⁰. L'impact économique du *markup* sur les gains de productivité futurs est, comme dans le cas des secteurs manufacturiers, plus fort lorsque l'échantillon est scindé en deux selon le type de secteurs.

Tableau 3 : Estimations de l'impact du *markup* sur les gains de productivité horaire du travail dans les secteurs manufacturiers et dans les services

	Secteurs manufacturiers		Services	
Variables explicatives	(1)	(2)	(3)	(4)
Écart de productivité au pays leader en 1992	0,009***	0,009***	0,006***	0,006***
<i>Markup</i> 81-92	6,11*	-0,03	-2,24**	7,77
(<i>Markup</i> 81-92) ²		2,62		-3,64
Constante	-6,02	-4,61	1,44	2,00
Effets fixes pays	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes secteurs	Oui	Oui	Oui	Oui
R ² ajusté	0,42	0,41	0,77	0,77
Nombre d'observations	132	132	99	99

Source : base EU KLEMS, calculs DGTPE

Note : ***, **, * indiquent une significativité des coefficients estimés aux seuils respectifs de 1 %, 5 % et 10 %.

(9) Roeger W., J. Varga et J. in't Veld (2008), Structural reforms in the EU: A simulation-based analysis using QUEST model with endogeneous growth, *Economic Papers* 351, December, European Commission.

(10) Le *markup* estimé sur 1993-2004 a un effet positif sur les gains de productivité du secteur (résultats non reportés), mais comme dans le cas de l'échantillon complet (secteurs manufacturiers et services), cet effet est probablement dû à un biais de simultanéité.

Ces résultats militent en faveur d'une poursuite des politiques de renforcement de la concurrence dans les secteurs de services relativement peu concurrentiels – dans la lignée des réformes proposées au niveau européen par la Directive Services ou par la loi de modernisation de l'économie. Dans les secteurs les plus concurrentiels, d'après les résultats économétriques, un accroissement de la concurrence serait en revanche sans effet sur les gains de productivité.

Romain BOUIS, Caroline KLEIN

Éditeur :

Ministère de l'Économie,
de l'Industrie et de l'Emploi

Direction générale du Trésor
et de la Politique économique

139, rue de Bercy
75575 Paris CEDEX 12

Directeur de la Publication :

Philippe Bouyoux

Rédacteur en chef :

Jean-Paul DEPECKER

(01 44 87 18 51)

tresor-eco@dgtp.e.fr

Derniers numéros parus

Janvier 2009

n°50. Les effets économiques de la réforme du Crédit d'Impôt Recherche de 2008
Paul CAHU, Lilas DEMMOU, Emmanuel MASSÉ

Décembre 2008

n°49. Comment la mondialisation affecte-t-elle l'offre des facteurs de production ?
Sylvie MONTOUT

Novembre 2008

n°48. Une analyse des déterminants de la dépense d'action sociale départementale
Sandy FRÉRET

n°47. La situation économique mondiale à l'automne 2008
Aurélien FORTIN, Stéphane SORBE

Octobre 2008

n°46. Rattrapage économique et convergence des niveaux de prix dans les PECO
Marc GÉRARD