

FLASH ÉCONOMIE

RECHERCHE ÉCONOMIQUE

30 novembre 2015 – N° 938

Convergence ou divergence des niveaux de productivité du travail ?

Nous regardons les niveaux de productivité horaire et par tête du travail aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, en Espagne, en Italie, dans l'ensemble de la zone euro, au Japon.

Deux forces peuvent s'opposer :

- *le rattrapage du niveau de productivité pour les pays où il est initialement bas ; si les pays produisent les mêmes biens et services, la concurrence entre les pays, la diffusion des nouvelles technologies poussent à ce rattrapage, on doit alors observer une convergence des niveaux de productivité entre les pays ;*
- *la spécialisation productive différente des pays ; si certains pays se spécialisent dans la production de biens et services plus haut de gamme et d'autres dans des productions plus bas en gamme, il doit y avoir au contraire divergence des niveaux de productivité du travail entre ces pays.*

On voit :

- *que la logique de convergence des niveaux de productivité domine entre les États-Unis et l'Allemagne ;*
- *que la logique de divergence des niveaux de productivité l'emporte en ce qui concerne l'Espagne, l'Italie, la zone euro globalement, le Royaume-Uni.*

Il apparaît deux anomalies :

- *la France où le niveau de productivité est élevé malgré le faible poids de secteurs exportateurs et le faible effort de montée en gamme ;*
- *le Japon où le niveau de productivité est faible malgré le poids important de l'industrie et l'effort très important de montée de gamme*

Rédacteur :
Patrick ARTUS

Deux possibilités pour les niveaux de productivité du travail

Nous regardons les situations des États-Unis, du Royaume-Uni, de l'ensemble de la zone euro, du Japon, de l'Allemagne, de la France, de l'Espagne, de l'Italie.

On peut envisager deux dynamiques :

- une dynamique de convergence entre les niveaux de productivité du travail.

Elle apparaît si les pays sont en concurrence pour la production des mêmes biens et services. Les entreprises doivent alors faire l'effort d'adopter les techniques de production les plus efficaces, il y a diffusion des Nouvelles Technologies entre les pays ;

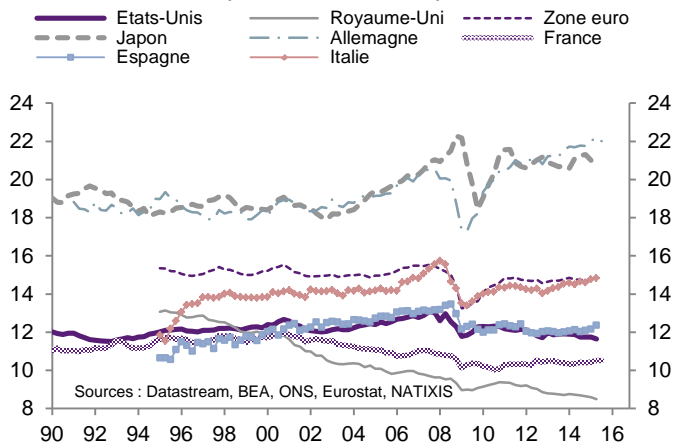
- une dynamique de divergence entre les niveaux de productivité du travail.

Elle apparaît si les pays se spécialisent les uns dans la production de biens et services haut de gamme, les autres dans la production de biens et services bas de gamme.

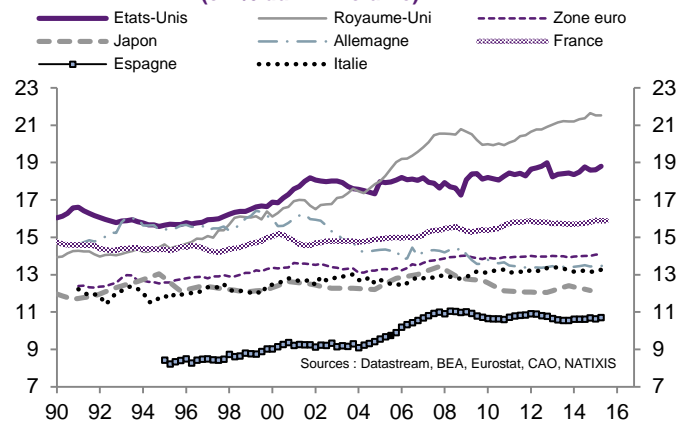
Qu'observe-t-on aujourd'hui pour les huit pays (régions) de l'OCDE analysés ?

- les poids de l'industrie manufacturière (graphique 1) divergent entre les pays où il est plus élevé (Allemagne, Japon, Italie, zone euro globalement) et ceux où il est plus faible (Espagne, États-Unis, France, Royaume-Uni) ;
- le poids des services aux entreprises et des services financiers (graphique 2) est élevé aux États-Unis, au Royaume-Uni, faible en Espagne, au Japon, en Italie ;

Graphique 1
Valeur ajoutée dans le secteur manufacturier
(en % du PIB volume)



Graphique 2
Valeur ajoutée des services
aux entreprises et financiers
(en % du PIB volume)



- l'effort de Recherche-Développement des entreprises (tableau 1), est élevé aux États-Unis, au Japon en Allemagne, faible au Royaume-Uni, dans la zone euro globalement en Espagne et en Italie ;
- l'effort de robotisation du capital productif (tableaux 2a/b) est élevé aux États-Unis, au Japon, en Allemagne ; faible aux Royaume-Uni, en Espagne, en Italie, en France ;

Tableau 1
Dépenses privées de R&D (en % du PIB valeur)

Pays	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
États-Unis	1,8	1,9	1,8	1,7	1,6	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9
Royaume-Uni	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1
Zone euro	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Japon	2,1	2,1	2,0	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,3
Allemagne	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7
France	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4
Espagne	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
Italie	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Pays	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
États-Unis	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	1,9	1,9	2,0	1,9
Royaume-Uni	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	1,1
Zone euro	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3
Japon	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6
Allemagne	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	2,0	1,9
France	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5
Espagne	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Italie	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Sources : Eurostat, OCDE, NATIXIS

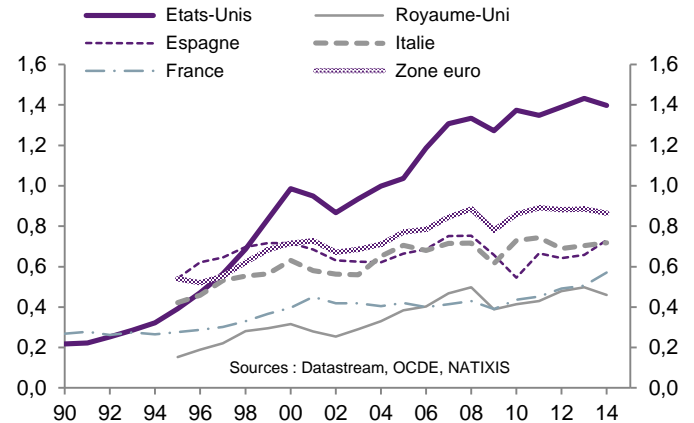
Tableau 2a
Stock de robots industriels (pour 100 emplois dans le secteur manufacturier)

Année	États-Unis	Royaume-Uni	Zone euro	Japon	Allemagne	France	Espagne	Italie
1990	0,2	0,1	-	-	-	0,2	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	0,3	0,2	-	-	0,6	0,3	-	-
1995	0,4	-	-	2,6	-	-	-	-
1996	-	-	-	2,8	-	-	-	-
1997	-	-	-	2,9	-	-	-	-
1998	0,2	0,3	0,6	2,9	0,9	0,5	0,3	0,7
1999	0,3	0,3	0,7	3,0	1,0	0,5	0,4	0,8
2000	0,3	0,3	0,7	2,9	1,2	0,6	0,5	0,9
2001	0,3	0,3	0,8	2,8	1,3	0,6	0,6	1,0
2002	0,4	0,4	0,9	2,8	1,4	0,7	0,6	1,0
2003	0,4	0,4	1,0	2,9	1,5	0,8	0,7	1,1
2004	0,5	0,4	1,0	3,0	1,6	0,9	0,8	1,2
2005	0,6	0,5	1,1	3,2	1,7	0,9	0,8	1,2
2006	0,7	0,5	1,2	3,1	1,8	1,0	0,9	1,3
2007	0,8	0,5	1,2	3,1	1,9	1,1	1,0	1,3
2008	1,0	0,5	1,3	3,0	1,9	1,1	1,0	1,4
2009	1,1	0,5	1,4	2,9	2,0	1,2	1,2	1,4
2010	1,3	0,5	1,4	2,8	2,1	1,2	1,2	1,5
2011	1,4	0,5	1,5	2,9	2,2	1,2	1,3	1,5
2012	1,4	0,6	1,5	3,0	2,2	1,2	1,4	1,5
2013	1,5	0,6	1,6	2,9	2,3	1,2	1,4	1,5
2014	1,6	0,7	1,6	3,0	2,3	1,2	1,4	1,5

Sources : IFR International Federation of Robotics, UNECE, NATIXIS

- **l'effort d'investissement en Nouvelles Technologies (graphique 3) et élevé aux États-Unis, faible dans les autres pays (les chiffres pour l'Allemagne et le Japon ne sont pas disponibles).**

Graphique 3
Investissement NTIC* hors logiciels
(en % du PIB volume)



Ceci permet de voir :

- les pays où le poids des secteurs exportateurs assez hauts en gamme (industrie, secteur exportable) est élevé (Japon, Allemagne, États-Unis, Royaume-Uni mais ce ne sont que des services) ou faible (France, Espagne, Italie, zone euro globalement) ;
- les pays où apparaît un effort de montée en gamme : États-Unis, Japon, Allemagne.

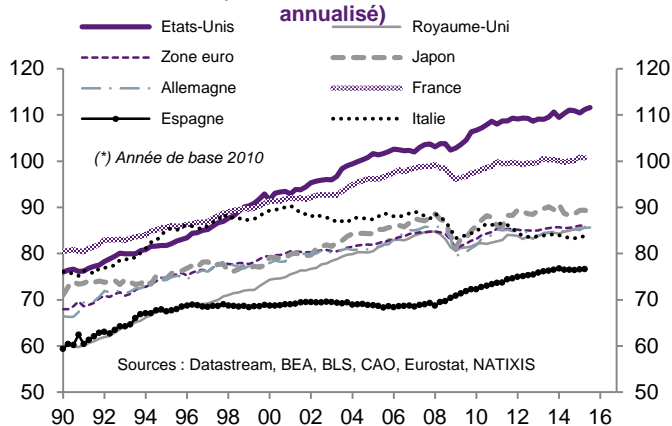
Au total, on voit apparaître :

- plutôt une logique de concurrence entre le Japon, l'Allemagne, les États-Unis ;
- plutôt une logique de spécialisation différente pour le Royaume-Uni (services exportables), l'Italie, l'Espagne, la France, la zone euro (services globalement domestiques, niveau de gamme plus faible).

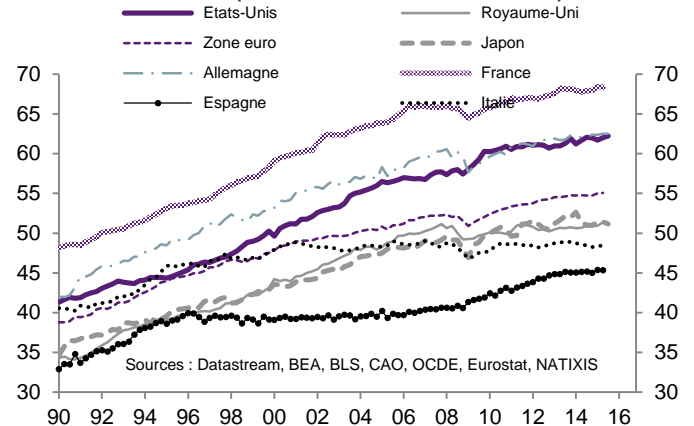
Évolution des niveaux de productivité du travail

Nous regardons maintenant pour les 8 mêmes pays (régions) de l'OCDE les niveaux de productivité du travail par tête et horaire depuis 1990, en nous demandant si ils donnent la même information quant aux situations des pays (concurrence, spécialisation productive différente) **graphiques 4a/b**.

Graphique 4a
Niveau de productivité par tête de l'ensemble de l'économie (en milliers de dollars constants*, annualisé)



Graphique 4b
Niveau de la productivité horaire de l'ensemble de l'économie (en dollars constants base 2010)



On voit :

- le niveau bas et le décrochage par rapport aux États-Unis de la productivité en Espagne, en Italie, dans la zone euro globalement, au Royaume-Uni, mais aussi au Japon ;
- le niveau élevé de la productivité aux États-Unis, en France, et en Allemagne.

Synthèse : une information importante sur les stratégies des pays

L'évolution du niveau de la productivité par tête d'un pays fournit une information importante sur sa stratégie économique :

- s'il y a convergence du niveau de productivité vers celui des pays où ce niveau est le plus élevé, le pays a une stratégie de concurrence et de montée en gamme. C'est le cas de l'Allemagne, ce qui est normal, mais aussi de la France ;
- s'il y a divergence vers le bas du niveau de productivité de pays, il y a stratégie de spécialisation vers des biens et services peu sophistiqués. C'est le cas de l'Espagne, de l'Italie, de la zone euro globalement, du Royaume-Uni, ce qui est normal, mais aussi du Japon.

Les deux « anomalies » en termes de niveau de productivité du travail sont donc :

- la France, où il est élevé malgré le faible poids des secteurs exportateurs et le faible effort de montée en gamme ;
- le Japon, où il est faible malgré le poids important de l'industrie et l'effort très important de montée en gamme.