

FLASH ÉCONOMIE

RECHERCHE ÉCONOMIQUE

12 Mars 2012 – N° 200

Peut-on comprendre la faiblesse des gains de productivité de la zone euro ?

Le problème central de la zone euro est la faiblesse de sa croissance potentielle (par rapport aux Etats-Unis, au Canada, au Royaume-Uni, à la Suède par exemple).

Nous nous demandons si on peut comprendre la faiblesse de la croissance potentielle de la zone euro par les facteurs explicatifs usuels :

- *effort d'innovation, d'éducation ;*
- *intensité capitalistique ;*
- *structure de la production.*

Si ce n'est pas le cas, il faut alors faire appel à des explications différentes : institutions défavorables à la mise en place du progrès technique, mauvaise organisation des entreprises, règles du marché du travail empêchant la bonne allocation de l'emploi, absence de coopération entre les agents économiques...

Nous trouvons que des explications possibles de la faiblesse des gains de productivité de la zone euro sont :

- *l'insuffisance de l'effort d'éducation totale et supérieure ;*
- *la croissance plus lente qu'ailleurs du capital productif ;*
- *la qualification de la main d'œuvre plus faible dans la zone euro que dans les autres pays.*

RECHERCHE ECONOMIQUE

Rédacteur :

Patrick ARTUS

RECHERCHE ÉCONOMIQUE

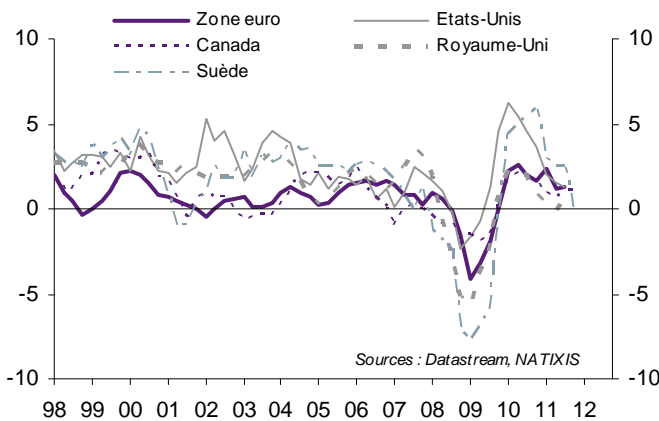
Faiblesse de la croissance potentielle de la zone euro

L'essentiel des problèmes de la zone euro vient de la **faiblesse de la croissance potentielle**. Quand on l'estime à partir des **gains de productivité (graphique 1a) et de la démographie (graphique 1b)**, on parvient approximativement à :

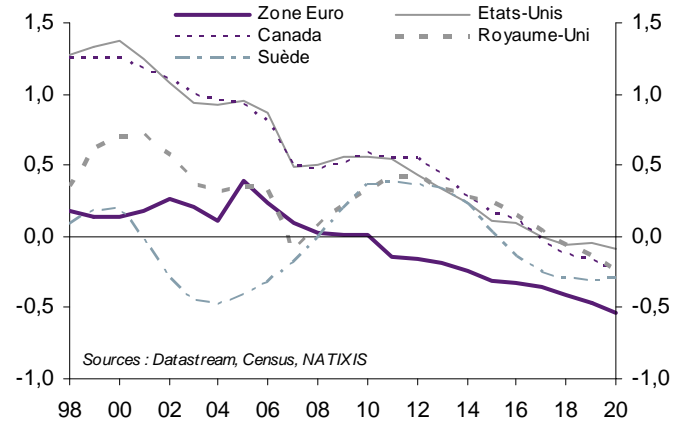
- 1,2% par an dans la **zone euro**
- 2,7% par an aux **Etats-Unis**
- 1,8% par an au **Canada**
- 2,0% par an au **Royaume-Uni**
- 2,4% par an au **Suède**

Une croissance potentielle faible implique une difficulté à financer le vieillissement démographique, la hausse des prix des matières premières. Dans la zone euro, on voit que **les gains de productivité moyens sont faibles (graphique 2, tableau 1)**, ce qui pose tous les problèmes mentionnés plus haut.

Graphique 1a
Productivité par tête (GA en %)



Graphique 1b
Population de 20 à 60 ans (en % par an)



Graphique 2
Productivité par tête (100 en 1998:1)

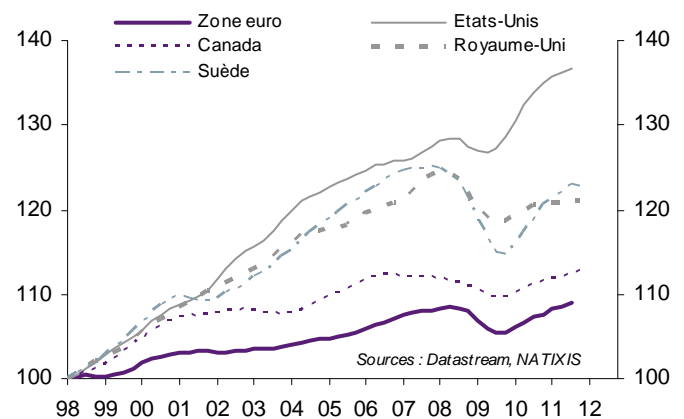


Tableau 1
Productivité par tête - Croissance moyenne annuelle (GA en %)

Pays	Zone euro	Etats-Unis	Canada	Royaume-Uni	Suède
1998 - 2011	0,67	2,38	0,90	1,45	1,58

Sources : Datastream, NATIXIS

Nous nous demandons si on peut comprendre la faiblesse des gains de productivité dans la zone euro en regardant les déterminants habituels des gains de productivité.

Les déterminants habituels des gains de productivité

Il s'agit :

- de l'effort d'innovation, d'éducation ;
- de l'effort d'accumulation de capital ;
- de la nature de la fiscalité.

(1) Innovation, éducation

Nous comparons toujours ici la zone euro aux Etats-Unis, au Canada, au Royaume-Uni, à la Suède.

Les tableaux 2 a/b caractérisent l'effort d'innovation de ces pays, les tableaux 3 a/b/c/d l'effort d'éducation et d'éducation supérieure. Le tableau 4 montre la structure de la population active par niveau de qualification.

Tableau 2a
Dépenses de R&D totales (en % du PIB)

Pays	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Zone euro	1,77	1,79	1,70	1,75	1,70	1,68	1,70	1,71	1,72	1,77	1,79
Etats-Unis	2,65	2,72	2,64	2,51	2,41	2,50	2,54	2,57	2,60	2,64	2,71
Canada	1,51	1,57	1,62	1,68	1,73	1,70	1,65	1,66	1,76	1,80	1,91
Royaume-Uni	2,10	2,03	1,99	2,02	1,98	1,91	1,83	1,77	1,76	1,82	1,81
Suède	2,71	2,68	2,90	3,12	3,19	3,26	3,37	3,48	3,54	3,61	3,89

Pays	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zone euro	1,82	1,84	1,84	1,84	1,84	1,88	1,89	1,96	2,04	-
Etats-Unis	2,72	2,62	2,61	2,54	2,57	2,61	2,67	2,79	2,78	-
Canada	2,09	2,04	2,04	2,08	2,05	1,97	1,90	1,84	1,99	-
Royaume-Uni	1,79	1,79	1,75	1,69	1,73	1,75	1,78	1,77	1,85	1,82
Suède	4,17	4,01	3,85	3,62	3,56	3,68	3,40	3,70	3,62	-

Sources : Principaux indicateurs de la science et de la technologie 2010

Tableau 2b
Nombre de brevets triadiques (par million d'habitants)

Brevets triadiques	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Zone euro	38,12	40,51	39,90	40,60	39,36	37,88	38,89	38,72	40,68	40,25	39,40	38,74
Etats-Unis	54,13	58,36	55,48	54,09	55,69	51,97	51,90	51,77	50,82	48,17	45,83	44,75
Canada	17,43	19,28	19,47	18,96	21,50	17,79	20,28	20,28	20,40	19,24	17,76	17,71
Royaume-Uni	27,83	33,56	27,72	27,46	28,06	27,19	27,45	27,39	27,30	27,41	26,92	26,47
Suède	102,33	102,33	102,33	102,33	102,33	102,33	102,33	102,33	102,33	102,33	102,33	102,33

Source : OCDE

Tableau 3a
Dépenses publiques pour l'éducation (en % du PIB)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zone euro (17 pays)	-	5,10	4,90	5,00	5,10	5,10	5,00	5,00	4,90	4,80	4,90	5,30	-
États-Unis d'Amérique	-	5,08	-	5,75	5,70	5,86	5,60	5,27	5,61	5,45	-	-	-
Canada	5,64	5,69	5,56	5,09	5,16	5,08	5,01	4,93	4,92	4,92	4,77	-	-
Royaume-Uni	4,50	4,70	5,00	5,30	5,60	5,80	5,90	6,20	6,10	6,20	6,40	6,90	-
Suède	7,30	7,40	6,70	7,10	7,30	7,20	7,10	7,00	6,90	6,70	6,80	7,30	-

Sources : Datastream, OCDE, Eurostat, NATIXIS

Tableau 3b
Dépenses totales* pour l'éducation (en % du PIB)

Pays	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zone euro (17 pays)	-	-	-	5,60	5,68	5,70	5,63	5,62	5,45	5,36	5,49	5,30	-
États-Unis d'Amérique	-	-	6,90	8,02	7,61	7,97	8,02	7,68	8,04	8,11	7,20	-	-
Canada	-	-	5,90	6,47	6,55	6,52	6,48	6,45	6,54	6,47	6,23	-	-
Royaume-Uni	-	5,52	5,76	6,12	6,49	6,75	6,83	7,43	7,54	7,95	8,12	6,90	-
Suède	-	7,59	6,89	7,30	7,47	7,39	7,30	7,19	7,07	6,86	6,97	7,30	-

(*) privées + publiques

Sources : UNESCO, OCDE, Eurostat, NATIXIS

Tableau 3c
Dépenses publiques en éducation supérieure (en % du PIB)

Pays	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zone euro (17 pays)	-	-	0,38	0,40	0,41	0,42	0,40	0,40	0,40	0,40	0,44	0,47	0,48
États-Unis	0,30	0,30	0,31	0,33	0,35	0,36	0,36	0,36	0,35	0,35	0,36	-	-
Canada	1,73	-	-	-	-	-	-	-	-	1,84	1,63	-	-
Royaume-Uni	0,35	0,36	0,37	0,41	0,43	0,42	0,42	0,44	0,46	0,46	0,47	0,52	0,48
Suède	-	0,79	-	0,81	-	0,83	0,82	0,78	0,76	0,75	0,79	0,91	0,90

Sources : OCDE, Eurostat

Tableau 3d
Dépenses totales en éducation supérieure (en % du PIB)

Pays	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Zone euro (15 pays)	-	1,10	1,10	1,10	1,10	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
États-Unis	-	-	-	-	2,40	2,70	2,70	2,60	2,80	2,90	2,90
Canada	-	-	2,34	-	-	-	-	-	-	-	2,55
Royaume-Uni	-	1,00	1,00	1,10	1,10	1,10	1,10	1,30	1,20	1,20	1,10
Suède	-	1,5	1,60	1,60	1,70	1,70	1,70	1,60	1,50	1,50	1,50

Sources : OCDE, Eurostat, NATIXIS

Tableau 4
Structure de la population active par niveau d'éducation

en %	Zone euro			États-Unis			Canada		
	Inférieur au 2e cycle du secondaire	2e cycle du secondaire et post-secondaire non tertiaire	Tertiaire	Inférieur au 2e cycle du secondaire	2e cycle du secondaire et post-secondaire non tertiaire	Tertiaire	Inférieur au 2e cycle du secondaire	2e cycle du secondaire et post-secondaire non tertiaire	Tertiaire
1999	43	38	19	13	51	36	20	40	39
2000	41	39	20	13	51	36	19	41	40
2001	40	40	20	12	50	37	18	40	42
2002	39	40	21	13	49	38	43	40	43
2003	38	41	21	12	49	38	44	40	44
2004	37	41	22	12	49	39	45	40	45
2005	36	41	23	12	49	39	15	39	46
2006	35	42	23	12	48	39	14	39	47
2007	34	42	24	12	48	40	13	38	48
2008	33	43	24	11	48	41	13	38	49
2009	33	42	25	11	47	41	12	38	50

en %	Royaume-Uni			Suède		
	Inférieur au 2e cycle du secondaire	2e cycle du secondaire et post-secondaire non tertiaire	Tertiaire	Inférieur au 2e cycle du secondaire	2e cycle du secondaire et post-secondaire non tertiaire	Tertiaire
1999	38	37	25	23	48	29
2000	37	37	26	22	47	30
2001	37	37	26	19	49	32
2002	36	37	27	18	49	33
2003	35	37	28	18	49	33
2004	34	37	29	17	48	35
2005	33	37	30	16	54	30
2006	32	38	31	16	54	31
2007	32	37	32	15	53	31
2008	30	37	33	15	53	32
2009	26	37	37	14	53	33

Sources : Regards sur l'éducation 2011 (OCDE)

Voit-on, parmi ces différents indicateurs, des causes possibles de faibles gains de productivité dans la zone euro ?

- l'effort d'innovation est plus élevé dans la zone euro qu'au Canada et au Royaume-Uni (tableaux 2 a/b plus haut) ;
- les dépenses publiques et totales d'éducation sont plus faibles dans la zone euro que dans les autres pays ; les dépenses publiques et totales d'éducation supérieure sont faibles dans la zone euro (tableaux 3 a/b/c/d plus haut) ;
- la population active est nettement moins qualifiée dans la zone euro que dans les autres pays (tableau 4 plus haut).

(2) Effort d'accumulation de capital

Un effort plus important d'**accumulation de capital** conduit normalement à une croissance plus rapide de la productivité du travail.

Y-a-t-il un lien visible entre croissance du capital et croissance de la productivité par tête? Le graphique 3 et le tableau 5 montrent que la zone euro a bien une croissance moyenne de son capital productif net inférieure à celle des autres pays.

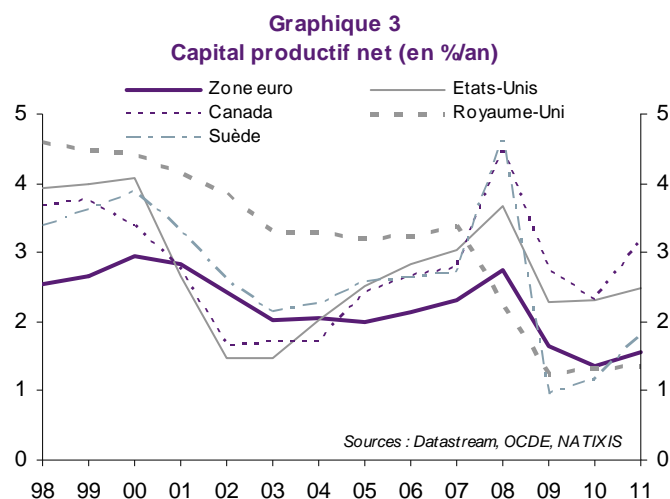


Tableau 5
croissances annuelles moyennes en % par an

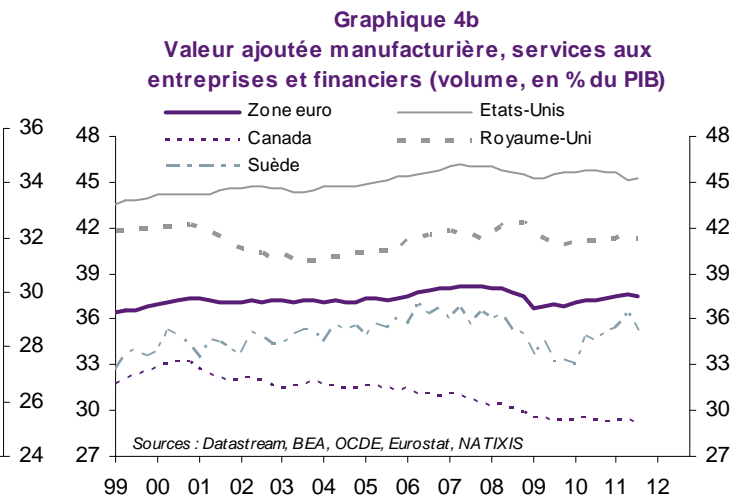
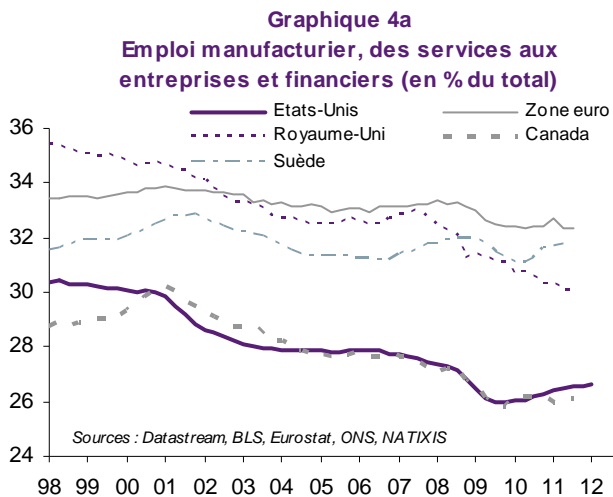
Moyenne entre 1998-2011	Zone euro	Etats-Unis	Canada	Royaume-Uni	Suède
Capital productif net en volume	2,23	2,77	2,80	3,15	2,68
Productivité par tête	0,67	2,38	0,90	1,45	1,58

Sources : Datastream, OCDE, NATIXIS

(3) Structure de la production

Si le poids des secteurs à gains de productivité élevés (industrie manufacturière, services aux entreprises et services financiers) est faible, il est normal que les gains de productivité agrégés soient faibles. Est-ce le cas ?

Les graphiques 4a et 4b montrent au contraire une taille élevée dans la zone euro de l'ensemble industrie+services aux entreprises+services financiers.



Synthèse : d'où viennent les faibles gains de productivité de la zone euro ?

On peut bien sûr songer à bien d'autres facteurs explicatifs des gains de productivité : la plus ou moins grande capacité des entreprises à adopter les nouvelles technologies, le degré de coopération entre les agents économiques, les règles du marché du travail et la capacité à allouer l'emploi dans les secteurs en croissance.

Mais, si on se limite aux déterminants traditionnels des gains de productivité (innovation, éducation, accumulation de capital, structure sectorielle de l'économie) comprend-on la faiblesse des gains de productivité dans la zone euro ?

On peut l'attribuer :

- à des dépenses d'éducation totale et supérieure insuffisantes ;
- à la croissance plus faible que dans les autres pays du capital productif ;
- à la qualification plus faible de la population active.