

Sur les traces de la nouvelle économie : une perspective institutionnaliste

Pascal Petit*
CEPREMAP/CNRS

La notion de Nouvelle Economie a connu ces dernières années des définitions variées. Pour les économistes, l'accélération des gains de productivité est restée le principal signe de l'émergence d'une Nouvelle Economie. Une telle reprise a été observée aux Etats-Unis mais pas dans les grands pays européens. Comprendre ce qu'est cette Nouvelle Economie demande toutefois que l'on analyse les forces qui la déterminent et les phases de son développement. Cet article analyse les changements structurels, institutionnels et organisationnels associés à la Nouvelle Economie afin de pouvoir apprécier si cette Nouvelle Economie peut émerger dans les grands pays européens et si l'accélération des gains de productivité peut se maintenir aux Etats-Unis.

La première section relève les questions que posent les analyses de la reprise des gains de productivité aux Etats-Unis à la fin des années 90. Dans la seconde section on cherche à expliciter les étapes du processus de transformation en cours, en commençant par apprécier le degré d'avancement de quelques évolutions structurelles qui conditionnent l'efficacité des changements institutionnels suivis dans la section 3. Enfin, dans une quatrième section on

cherche à préciser la façon dont des changements organisationnels accompagnent ou non ces mutations institutionnelles. Reste en conclusion, section 5, un court bilan des échéances et des possibilités encore ouvertes aux politiques structurelles.

A la recherche des gains de productivité perdus

Dans la seconde moitié des années 90 l'embellie de l'économie américaine dans un contexte marqué par l'influence croissante de la gouvernance financière entérine l'idée que les Etats-Unis constituent le modèle de ce que sera la Nouvelle Economie. Entre temps les vieux modèles nationaux japonais et européens se sont écroulés.

Les bons élèves sont de petites économies dont les conditions de croissance sont intéressantes mais peu reproductibles comme celles de l'Irlande, de la Finlande, voire du Portugal. Les études sur la reprise des gains de productivité aux Etats-Unis ne précisent toutefois que très partiellement ce que serait ce modèle de nouvelle économie. Les désaccords qu'ils font apparaître posent des questions intéressantes.

Tableau 1
Croissance de la productivité

	1	2	3	4	5	6	7	8
Australie	1,2	1,7	2,1	1,9	78	84	6,0	0,2
Autriche	2,0	2,7	2,3	2,5	74			
Belgique	1,8	1,7	2,0	1,8	76	110	7,0	0,4
Canada	1,0	1,2	1,5	1,4	80	84	8,2	2,0
Danemark	1,5	2,7	2,0	2,4	79	93	8	1,8
Finlande	2,4	4,0	2,9	3,4	72	82	13,0	6,8
France	1,9	2,0	1,4	1,7	69	97	9,6	2,0
Allemagne	1,6	2,9	1,2	2,0	72	94	6,8	1,8
Irlande	3,5	3,5	4,4	4,0	79	96	13,7	6,6
Italie	2,2	2,1	1,5	1,8	67	106	6,8	1,6
Japon	2,6	1,6	1,2	1,4	74	74	8,0	4,4
Corée	5,6	4,6	4,8	4,7	48		11,8	8,0
Pays Bas	1,1	1,8	1,0	1,4	76	109	8,2	2,0
Norvège	2,1	3,1	1,1	2,1	82	108	8,0	1,6
Portugal	1,6	1,4	2,5	1,9	50	53	8,0	1,7
Espagne	2,4	2,7	1,0	1,8	56	76	8,0	1,0
Suède	1,6	2,9	2,1	2,5	70	84	11,6	3,2
Suisse	0,4	0,1	1,1	0,5	85	91		
Royaume-Uni	1,9	1,5	1,1	1,3	65	87	10,6	2,4
Etats-Unis	1,1	1,3	1,9	1,6	100	100	10,6	2,7

Notes:

- Colonne 1 : Croissance du PIB par personne employée, 1980-1990, *Perspectives Economiques* OCDE Juin 2001 p 209.
- Colonne 2 : Croissance du PIB par personne employée, 1989-1994, d'après annexe statistique, *Perspectives Economiques* OCDE Décembre 2001.
- Colonne 3 : Croissance du PIB par personne employée, 1995-2000, d'après annexe statistique, *Perspectives Economiques* OCDE, Décembre 2001.
- Colonne 4 : Croissance du PIB par personne employée 1989-2000, d'après Annexe statistique *Perspectives Economiques* OCDE Décembre 2001.
- Colonne 5 : PIB par habitant (Etats-Unis =100), OCDE 2001a, p 201.
- Colonne 6 : PIB par heure ouvrée (Etats-Unis = 100), OCDE 2001a, p201.
- Colonnes 7 (resp. 8) : Part de la valeur ajoutée des TIC (resp. manufacturières) dans celle du secteur des entreprises, 1999, OCDE 2001a, p 87.

Bosworth et Triplett (2001:23) présentent une analyse comparative de quatre travaux récents sur la reprise de la croissance de la productivité aux Etats-Unis¹ qui fait ressortir (voir leur tableau 2 page 23) trois facteurs communs pour expliquer l'accélération de la productivité du travail dans la seconde moitié des années 90:

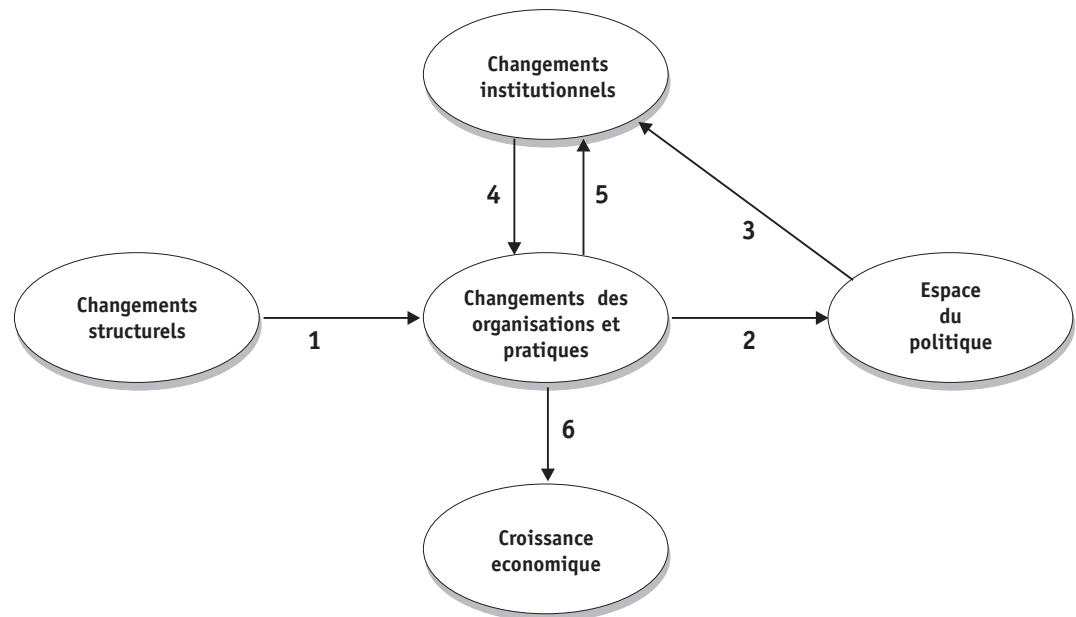
- une même contribution, comprise entre 0,3 et 0,5% l'an, de l'augmentation du capital par tête;
- une contribution négligeable de l'amélioration qualitative du facteur travail (entre 0 et 0,1% l'an),
- un même impact remarquable sur l'accroissement de la productivité globale du secteur producteur des équipements informatiques (entre

0,2% et 0,3% l'an), ce qui est considérable compte tenu du poids encore réduit de ces industries dans l'économie.

Mais ces mêmes études diffèrent nettement dans l'appréciation de l'accélération de la productivité dans les autres secteurs, ensemble où les services sont prépondérants.

Pour le rapport annuel 2000 du Council of Economic Advisers, cette contribution est de 0,7% par an (ce qui est important), il est de 0,5 pour Oliner et Sichel (2000) mais pour Gordon (2000) il est nul. On retrouve de pareils écarts dans l'appréciation par secteur de l'augmentation du capital par tête, le tout aboutissant à des estimations divergentes de l'accélération de la productivité totale. Ces écarts peuvent résulter de

Figure 1
Enchaînement des changements structurels, organisationnels et institutionnels



différences de méthode² et d'hypothèses sur les durées d'apprentissage et d'obsolescence. Au delà la conjoncture de la fin des années 90 est importante, 1999 est une année de haute conjoncture alors que 1995 était encore une année de faible conjoncture, ce qui invite à mesurer sur l'ensemble de la décennie 90 les performances moyennes de la période relativisant la performance de l'économie américaine (cf tableau I), qui tient pour une bonne part à une substitution capital/travail «traditionnelle».³

Certes contextes institutionnels et macro-économiques sont différent selon les pays. La seule façon de pouvoir orienter les choix de politiques structurelles de ces divers pays nous semble être de mieux saisir le schéma des transformations en cours.

On retiendra pour cela la définition circonscrite suivante :

Par nouvelle économie on entendra une économie où les agents peuvent disposer d'information et mettre en œuvre des savoirs de façons qui transforment significativement leurs capacités stratégiques. Cette capacité nouvelle est ouverte

par un petit nombre de transformations structurelles majeures et développées par des changements institutionnels qui permettent de tirer parti des externalités positives. Les agents économiques sont a priori dans des positions assez inégales pour tirer parti de la nouvelle situation.

Cette définition renvoie à un processus de croissance que l'on aurait pu attribuer tout aussi bien à des périodes antérieures Sa spécificité va donc se lire dans les conditions structurelles et dans les modalités des changements institutionnels. On se propose ainsi de suivre les trajectoires des économies nationales vers la dite nouvelle économie à travers un enchaînement d'évolutions structurelles (largement fruits de choix passés) et de changements institutionnels (largement fruits d'options politiques prises dans la période récente) qui président à leur tour à l'évolution des pratiques et organisations. La figure 1 retrace ce cheminement. C'est en essayant de suivre la position des pays européens, des Etats-Unis et du Japon dans ces processus que l'on appréciera les temps de la montée en puissance de la nouvelle économie.

Des changements structurels majeurs comme conditions premières du démarrage de la nouvelle économie

Nous nous intéressons ici à des transformations de long terme qui prirent leur essor dans la période qui suivit la seconde guerre mondiale.

Nous retiendrons au titre de ces transformations trois changements qui contribuent directement à la circulation de l'information et à la mise en oeuvre des savoirs, soit :

- l'élévation du niveau général d'éducation,
- la phase contemporaine d'internationalisation des économies avec tous les échanges invisibles qu'elle présente
- et le développement et la diffusion des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Ces changements structurels favorisent deux types d'externalités, celles qu'engendrent des niveaux d'éducation plus élevés et celles que procurent des possibilités d'intermédiation accrues, soient les deux sources de croissance endogène que retient la littérature.⁴

Dans l'analyse ci-après de ces trois changements nous essayons d'étayer l'hypothèse selon laquelle une première phase serait achevée dans la plupart des pays développés au terme de laquelle la plupart des économies développées considérées seraient conduites à redéfinir leurs politiques et à entreprendre les changements institutionnels requis dans chaque domaine.⁵

Une montée générale des niveaux d'éducation dans un univers où le rôle de la formation initiale évolue

Une large fraction de chaque classe d'âge poursuit des études ou reçoit de la formation professionnelle jusqu'à un âge avancé. C'était le cas de 40 % des personnes ayant entre 20 et 24 ans en 1999-2000 dans la grande majorité des pays

européens (avec des scores encore plus élevés aux Etats-Unis et au Japon), seules relatives exceptions l'Italie, la Grèce et le Portugal où ces mêmes pourcentages ne s'élevaient qu'à 30 % (Tableau 2, colonnes 2 et 3). Les pays ne sont pas pour autant dans la même situation, car il s'agit là de flux et les stocks d'éducation diffèrent, certains pays n'ayant accru leur effort de scolarisation que de façon assez récente (colonne 1 du tableau 2). Ces différences entre stocks d'éducation se trouvent atténuées sous le double effet d'une obsolescence plus rapide des anciennes formations et d'une valorisation nouvelle du capital social. L'ensemble des pays ayant atteint des niveaux de scolarisation proches sont conduits à se poser dans des termes assez voisins la question d'un aggiornamento de leur politique d'éducation.

Un mouvement d'internationalisation continu de plus en plus marqué par la différenciation des flux et la montée des invisibles

La libéralisation des échanges commerciaux a débuté dans les années 50. Depuis les années 80 ces échanges ont développé certaines caractéristiques. On a assisté au développement d'un important commerce intra-branche, concernant à la fois des produits de qualités différentes (échanges différenciés verticalement) mais aussi de variétés différentes (échanges différenciés horizontalement) ; de même les échanges de biens intermédiaires sont devenus très importants (voir colonnes 4, 5 et 6 du tableau 2).⁶ L'orientation sectorielle des investissements directs à l'étranger vers les grands services réseaux, comme la finance, les transports ou le commerce, témoigne aussi du développement de véritables logistiques internationales.

A cela s'ajoutent différents échanges « invisibles » que constituent non seulement le développement des accords, en particulier technologiques et des

Tableau 2
Indicateurs de changements structurels

Education, internationalisation et diffusion des TIC s à la fin des années 90

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Australie	43			24,4	10,8	2,1	8,85	75,0	30,9	469
Autriche	26	Nd	Nd	63,4	39,8	14,3	4,82	57,6	7,2	257
Belgique	43	40	45	51,1	41,7	23,6	5,88	39,7	7,9	315
Canada	21			57,4	21,0	3,6	8,52	127,2	30,4	361
Danemark	20	50	59	34,7	31,2	9,1	6,94	72,5	26,0	414
Finlande	28	42	53	70,3	23,6	7,2	5,88	159,1	68,1	360
France	38	42	47	49,1	46,6	21,5	5,96	19,2	5,3	222
Allemagne	19	41	43	52,9	46,9	18,7	5,27	31,7	10,3	297
Irlande	49	Nd	Nd	41,1	31,6	8,2	6,48	31,1	13,0	405
Italie	56	30	34	46,6	37,5	14,5	4,72	32,6	3,7	192
Grèce	50	30	31	30,9	10,2	3,2	5,51	13,0	2,8	60
Japon	19			44,8	26,9	4,5	7,06	32,5	8,4	287
Corée	34			46,4	12,9	2,1	4,42	10,8	2,1	182
Pays Bas	35	52	48	46,9	40,7	18,4	7,13	81,6	28,9	360
Norvège	15			31,7	15,4	5,8	6,93	116,5	40,9	447
Portugal	79	32	42	37,4	24,4	10,8	5,31	13,4	3,1	93
Espagne	65	40	51	41,1	36,3	17,8	4,03	15,7	4,0	119
Suède	23	43	52	65,5	34,7	10,0	9,28	106,3	35,0	451
Suisse	18			50,6	44,4	10,6	7,48	63,5	20,7	462
Royaume-Uni	18	41	42	47,1	46,6	17,1	9,35	52,5	15,7	303
U. Européenne	39	40	43					37,4	10,2	
Etats-Unis	13			54,4	42,3	10,7	8,87	234,2	56,5	511

Notes :

Colonne 1 : Part de la population âgée de 25 à 64 ans ayant un niveau de formation inférieur au second cycle du secondaire. OCDE (2001,a) p173

Colonne 2 : Taux de scolarisation des hommes ayant entre 20 et 24 ans.1999/2000 Communauté Européenne ; Eurostat

Colonne 3 : Taux de scolarisation des femmes ayant entre 20 et 24 ans. 1999/2000 Communauté Européenne ; Eurostat

Colonne 4 : Part des biens intermédiaires dans l'exportation vers des pays de l'Union Européenne à 15 pays , 1996 source OCDE 1999 p 158

Colonne 5 : Commerce intra branche de qualité en % du commerce avec les pays de l'UE, 1996, OCDE (1999), p156

Colonne 6 : Commerce intra branche de variété en % du commerce avec les pays de l'UE, 1996, OCDE (1999), p156

Colonne 7 : Dépenses TIC en % du PIB en 1999, source : UNESCO World Development Indicators 2001

Colonne 8 : Hôtes internet pour 1000 habitants en octobre 2000, source OCDE 2001a, p 181

Colonne 9 : Hôtes internet pour 1000 habitants en juillet 1997, source OCDE 2001a, p 181

Colonne 10 : Nombre d'ordinateurs personnels pour 1000 habitants en 1999, source : UNESCO World Development Indicators 2001

fusions & acquisitions, de normes de gestion et de comptabilité mais aussi la circulation d'informations, les coopérations académiques, les échanges culturels, les voyages . Tout ceci complète une division internationale des processus productifs significativement plus poussée que par le passé.

Un accès généralisé aux nouvelles technologies

Les transformations en question renvoient aussi à des découvertes technologiques qui datent de l'après guerre avec le développement

des premiers ordinateurs et les débuts de la course à la miniaturisation des processeurs,⁷ qui sera le principal facteur de diffusion des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les années 80 et 90, en réduisant les coûts et facilitant les incorporations. On observe en conséquence à la fin des années 90 une diffusion importante des ordinateurs et d'internet dans les pays développés : 40% des personnes de plus de 15 ans en Europe en Novembre 2000 avaient accès à un ordinateur, et 30% à internet, En janvier 2001 presque 100% des écoles secondaires avaient accès à internet.

Le tableau 2 fournit des données sur le nombre de sites Internet et sur le nombre d'ordinateur personnel par tête dans les principaux pays de l'OCDE.

Là encore un seuil semble avoir été franchi, au cours des années 90 où l'investissement dans les TICs représente des fractions voisines du PIB (entre 6 et 9% pour l'essentiel (Tableau 2, colonne 7).

Les pays d'Europe du Sud (Grèce, Portugal, Espagne) pourraient sembler faire exception mais leur intégration à l'Europe, comme le niveau de leur effort d'éducation des jeunes générations, suggèrent que ce retard sera rapidement comblé.⁸ Tous les pays se trouvent ainsi maintenant confrontés à des problèmes de même nature pour étendre le cercle de la diffusion et éviter que ne se creuse une « fracture numérique » moins liée à la possibilité d'accès aux TICs qu'à la capacité de petites entreprises et de ménages défavorisés à savoir en tirer parti.

De nouveaux défis

Un premier temps dans la montée en régime d'un nouveau modèle de croissance semble avoir permis de constituer une sorte de base logistique favorisant le développement des deux types d'externalités (apprentissage en interne et recours à des informations et savoirs externes). Toutefois cette phase conduit à certaines mises en question.

La première porte sur l'évolution des capacités réelles des personnes ayant reçu différents niveaux d'éducation. De fait l'internationalisation des savoirs, de l'information et des modes d'organisation qui les accompagnent comme la vitesse avec laquelle évoluent les technologies elles-mêmes impliquent une accélération de ces rythmes d'obsolescence. De plus l'organisation du travail est loin d'offrir en grand nombre des emplois qualifiants à même de pallier par des formations sur le tas cette dépréciation du capital

humain. Aussi faut-il aller au-delà d'une appréciation brute des stocks d'éducation pour en saisir l'impact sur la croissance. (voir Temple (2000a) et de la Fuente Domenech (2000)).

Le développement rapide des nouvelles technologies ne favorise pas non plus une stabilisation des standards en particulier en matière de logiciels, mais accentue les attitudes spéculatives et accélère l'obsolescence technologique, conduisant à des évolutions cahotiques des investissements (dont les aléas de l'UMTS Universal Mobile Telecommunication System dans le secteur des télécommunications donnent un exemple récent en vraie grandeur). Les politiques nationales sont largement incapables de réguler ces aléas,⁹ ce qui nous renvoie au troisième type d'interrogations qui naît cette fois des processus d'internationalisation en cours.

La nouvelle phase d'internationalisation, par l'intensification des échanges invisibles échappe plus encore au contrôle des Etats, complexifiant ses tâches comme la mise au point des droits de propriété intellectuelle, de normes prudentielles (dans le secteur des banques et des services de conseil et d'audit) ou de coordinations pour favoriser les standardisations.

Notons que ces défis concernent un ensemble de pays aux niveaux de développement très voisins si l'on en juge au PIB par habitant ou par heure ouvrée (voir tableau 1).¹⁰ Reste à voir si les pays se sont déjà diversement engagés dans les voies de tels changements institutionnels.

Des changements institutionnels comme catalyseurs des opportunités de croissance

La volonté politique à l'origine des changements institutionnels contemporains est apparue, avec Reagan et Thatcher, comme principalement centrée autour de politiques de libéralisation et de décentralisation.

On peut chercher à dresser un rapide bilan de l'avancement de ces politiques à l'aide des suivis réalisés par l'OCDE des déréglementations tant des marchés de produits que des relations avec les administrations ou du marché du travail.

Sur la libéralisation des marchés de produits

Au cours des années 90 on observe à la fois une nette généralisation de certaines libéralisations mais aussi le maintien de certaines restrictions.

Si, à la suite de Nicoletti, Scarpetta et Boylaud (2000), on considère séparément les réglementations touchant les relations extérieures (commerce et investissement) et celles touchant les réglementations des activités intérieures, on constate une nette harmonisation des premières (sous l'effet des négociations internationales dans le cadre du GATT puis de l'OMC) et le maintien d'écart notable dans les secondes (voir les colonnes 1 et 2 du tableau 3), pour les réglementations liées à un contrôle direct ou une tutelle de l'Etat.¹¹ Cette dernière catégorie est elle-même très composite puisqu'elle concerne à la fois l'importance du secteur public (colonne 4 dans le tableau 3) et un indicateur de l'implication des pouvoirs publics dans les opérations de divers secteurs (colonne 5 tableau 3). Ce dernier indicateur, qui renvoie entre autres aux modalités d'intervention publique dans les grands services réseaux, comme les transports, la finance ou le commerce, résulte lui-même de la composition de situations où les degrés de libéralisation sont très voisins d'un pays à l'autre (même si les modes d'organisation de ces activités sont très variées) et d'autres où la diversité du poids des contraintes demeure marquée.

Sept activités de services ont ainsi fait l'objet d'analyses plus détaillées à partir de la même base OCDE [(Gonenc, Maher et Nicoletti, 2000), (Nicoletti, 2001)].

Quatre de ces services sont des activités déjà assez concurrentielles : le transport routier, la téléphonie mobile (deux secteurs où les conditions de concurrence se sont harmonisées dans les années 90), le transport aérien et le commerce de détail où subsistent des écarts de libéralisation assez importants (cf tableau 4). Pour le transport aérien cela tient essentiellement aux accords bilatéraux sur certaines routes internationales, pour le commerce de détail, certains pays (assez libéraux par ailleurs) conservent des restrictions importantes.¹²

Dans les trois autres activités l'importance du réseau d'infrastructures et des opérateurs historiques a freiné le mouvement de libéralisation ; cas téléphone fixe (boucle locale), de l'électricité et des chemins de fer (cf tableau 4), aboutissant à une nette diversité des situations nationales (en particulier dans l'électricité), assez indépendamment du caractère plus ou moins libérale des économies en question.

On conclura de ce bilan rapide que les pays développés considérés ont connu dans les années 90 une phase de libéralisation importante, harmonisant les conditions d'activité dans de nombreux domaines, mais laissant subsister soit des réglementations strictes pour certains services réseaux, soient des participations publiques dans certaines activités, qui posent des problèmes spécifiques d'ajustement.

Comment apprécier la phase actuelle dans la perspective de l'avènement d'une économie nouvelle? On notera qu'en ce qui concerne les relations internationales ou la dynamique entrepreneuriale (cf tableau 3) que les principaux pays développés se retrouvent dans des situations analogues. Peut-on considérer comme des facteurs de blocage pour certains pays la permanence de restrictions réglementaires dans quelques domaines des services ou l'importance relative du secteur public. On peut en douter si l'on considère d'une part que de nombreux pays (dont les Etats-Unis) sont concernés par de telles exceptions (cf tableau 4) et d'autre part que l'impact du

Tableau 3
Indicateurs de changements institutionnels
 Degrés de réglementation des transactions en 1998

	1	2	3	4	5	6
Australie	0.4	1.2	1.1	0.81	1.83	0.9
Autriche	0.5	1.8	1.6	2.36	1.77	1.4
Belgique	0.6	2.7	2.6	2.01	3.78	1.9
Canada	2.2	1.0	0.8	1.19	1.42	1.5
Danemark	0.5	1.9	1.3	2.28	2.70	1.4
Finlande	0.6	2.3	1.9	3.28	1.90	1.7
France	1.0	2.7	2.7	2.30	3.04	2.1
Allemagne	0.5	2.7	2.1	1.22	2.46	1.4
Irlande	0.4	1.1	1.2	1.32	0.46	0.8
Italie	0.5	3.3	2.7	4.44	3.26	2.3
Japon	1.0	1.8	2.3	0.70	2.05	1.5
Corée	1.7	2.7	3.1	2.47	2.16	2.4
Pays Bas	0.5	1.8	1.4	2.57	1.90	1.4
Grèce	1.3	2.7	1.7	3.39	4.50	2.2
Norvège	2.2	2.2	1.3	3.72	2.51	2.2
Portugal	1.1	2.1	1.5	2.69	3.02	1.7
Espagne	0.7	2.2	1.8	1.95	3.42	1.6
Suède	0.8	1.7	1.8	2.25	0.55	1.4
Suisse	1.3	2.2	2.2	2.34	1.75	1.8
Royaume-Uni	0.4	0.5	0.5	0.03	1.22	0.5
Etats-Unis	0.9	1.1	1.3	0.84	0.87	1.0

Notes :

Colonne 1 : degré de réglementation des transactions internationales;

Colonne 2 : degré de réglementation des transactions intérieures;

Colonne 3 : degré de réglementation générale de l'entrepreneuriat;

Colonne 4 : importance du secteur public;

Colonne 5 : degré de contrôle des activités économiques par l'Etat ;

Colonne 6 degré général de réglementation des activités économiques.

Source : indicateurs tirés de Nicoletti, Scarpetta, Boylaud (2000), construits à partir de notes d'experts allant de 0 (très libéral) à 4 (très strictement réglementées) les différents domaines L'indicateur de la colonne 2 est une combinaison de ceux des colonnes 3, 4 et 5.

statut public dépend surtout des capacités organisationnelles du secteur. Les privatisations dans les secteurs de l'électricité (aux Etats-Unis) ou des chemins de fer (au Royaume-Uni) n'ont pas non plus toujours été concluantes. Un élément important d'appréciation à cet égard tient aux capacités du secteur financier.

Ce secteur doit permettre à la fois de réallouer les capitaux et de financer les projets innovants. Les systèmes financiers plus directement fondés sur les marchés (c'est à dire non dominés par les banques) semblent plus aptes à le faire mais l'on constate que les systèmes financiers dominés par des banques (eux mêmes assez dif-

férenciés) ont su trouver les moyens de participer aux opérations de restructuration du capital et de développer des modes de financement de l'innovation. Même si un pays comme les Etats-Unis, bénéficiant d'économies d'échelle, a pu disposer d'une certaine avance en matière de capital risque, nombre d'autres pays ont su à la fin des années 90 développer des formules adaptées à leur système financier (donc au moindre développement de leur marché financier). De plus le brutal déclin des marchés financiers en 2001 a rappelé que les questions de transparence et de fiabilité restaient primordiales et concernaient aussi bien les deux types de systèmes.¹³

Tableau 4**Indicateurs de changements institutionnels (suite)**

Degrés de réglementation dans sept activités de services (en 1998)

	1	2	3	4	5	6	7
Australie	0	0	2	2	2	0	0
Autriche	6	4	2	2	2	-	6
Belgique	4	4	2	2	2	4	6
Canada	2	2	-	4	2	6	2
Danemark	4	-	2	2	2	4	6
Finlande	4	2	2	2	2	0	6
France	6			4		6	6
Allemagne	2	4	2	2	2	2	0
Irlande	2	-	2	2	2	4	6
Italie	4	6	6	2	2	6	6
Japon	6	4		4		4	
Corée	2	0	2	4	2	-	6
Pays Bas	2	4	2	0	2	4	0
Grèce	6	6	2	6	6	6	-
Norvège	4	2	2	2	2	0	6
Portugal	4	2	2	6	6	4	-
Espagne	4	4	6	2	2	4	6
Suède	2	2	2	2	2	0	2
Suisse	0	6	2	6	2	-	6
Royaume-Uni	4	0	2	2	2	0	2
Etats-Unis	0	0	2	0	2	4	0

Notes : degré de libéralisation : 0 :très libéral ; 2 :libéral ; 4 : restrictif ; 6 : très restrictif

Colonne 1 : commerce de détail ; Colonne 2 : frêt routier ; Colonne 3 : téléphonie mobile

Colonne 4 : transport aérien de personnes ; Colonne 5 Téléphonie fixe ; Colonne 6 électricité

Colonne 7 Chemin de fer

Source : Nicoletti (2001)

Enfin, le lien présumé entre la nature du système financier et les performances d'une économie développée reste vraisemblable mais difficile à établir (cf Temple, 2000b).

Du bilan rapide de l'adaptation des rapports de concurrence dans les années 90 dans les pays de l'OCDE que nous venons de faire, il semble ressortir que les évolutions ont été importantes et de même nature dans plusieurs domaines tout en préservant une importante diversité qui ne semble pas devoir disparaître mais s'adapter au nouveau contexte (c'est le cas des secteurs publics comme des systèmes financiers) dans la mesure où aucun système n'apparaît comme le modèle le plus efficient vers lequel devraient converger les économies. L'évolution des marchés du travail confirme ce diagnostic.

Incidences sur l'évolution des marchés du travail

La politique de libéralisation a dès le début été associée à la recherche d'une plus grande flexibilité du marché du travail. De fait les marchés du travail ont développé dans les années 80-90 des formes d'emploi facilitant les ajustements de court terme réclamés, surtout pour les emplois non qualifiés. Entre la fin des années 80 et celle des années 90 les indicateurs de protection des emplois non standards ont relativement baissé¹⁴ tandis que ceux concernant les emplois dits réguliers (à contrat à durée indéterminée) restaient assez inchangés (voir Nicoletti, Scarpetta, Boylaud 2000, figure 11).

Les marchés du travail, à l'instar des marchés financiers, ont donc conservé leurs caractères distincts (voir les colonnes 2 et 3 du tableau 5) mais se sont créés des possibilités d'ajustement de court terme. Ce ne sont pas les seules évolutions. Les marchés du travail ont aussi trouvés dans la décennie les formes qui leur permettent de favoriser l'implication des travailleurs très qualifiés.¹⁵

Changements des pratiques et organisations

On a vu successivement l'état des évolutions structurelles où une première phase semble achevée en matière d'accès aux technologies nouvelles, d'internationalisation et d'efforts en matière d'éducation. Le suivi des changements institutionnels a de même fait apparaître qu'à la fin des années 90 une certaine libéralisation des marchés des produits était devenue effective, les pays ne se distinguant que par le rôle que conservaient certains secteurs publics. On cherche maintenant à voir dans quelle mesure l'évolution non plus des contextes mais des comportements et des organisations a été un facteur de croissance déterminant dans la dernière décennie et dans quelle mesure on peut raisonnablement estimer que les évolutions précitées des contextes structurels et institutionnels ont freiné ou accéléré cette dynamique micro-économique.

A priori trois types de facteurs entrent à ce titre en ligne de compte qui peuvent le cas échéant combiner leurs effets:

- la dynamique d'un secteur moteur comme celui produisant les biens d'équipement des technologies de l'information et de la communication,
- la qualité des secteurs d'intermédiation, comme la finance ou les télécommunications pour favoriser innovations de produits mais

Tableau 5
Caractéristiques des systèmes financiers et degrés de réglementation des marchés du travail

	1	2	3	4
Australie	106	0.9	1.2	-
Autriche	16	2.8	2.0	0.04
Belgique	75	1.6	2.6	0.27
Canada	126	0.9	0.3	0.27
Danemark	60	1.7	1.2	0.3
Finlande	270	2.3	1.9	0.3
France	103	2.5	3.7	0.2
Allemagne	68	3.0	2.5	0.17
Irlande	46	1.7	0.3	0.5
Italie	62	3.0	3.6	0.18
Japon	105	3.0	2.3	
Corée	76		2.3	
Pays Bas	177	3.2	1.5	0.45
Grèce	163	2.6	4.5	0.03
Norvège	42	2.9	2.8	0.15
Portugal	59	4.3	3.2	0.15
Espagne	72	2.8	3.7	0.16
Suède	156	3.0	1.8	0.55
Suisse	268	1.3	1.2	0.16
Royaume-Uni	203	0.7	0.3	0.65
Etats-Unis	182	0.1	0.3	0.63

Notes :

Colonne 1 Capitalisation boursière en % du PIB. World Development indicators, 2001, table 5.3.

Colonne 2 Degré de protection de l'emploi régulier. d'après Nicoletti, Scarpetta et Boylaud (2000, table A3.11, page 84), indicateur de synthèse construit à partir notes appréciant entre 0 et 6 le caractère plus ou moins contraignant de la réglementation.

Colonne 3 Degré de protection de l'emploi temporaire., source idem colonne 2.

Colonne 4 Importance du capital risque en % du PIB 1999 (pays de destination), OCDE 2001a p. 47.

aussi de processus et en particulier de nouvelles organisations du travail entre firmes,

- l'existence d'une demande finale soutenue ouverte aux innovations en particulier dans les secteurs de services.

Le rôle moteur des industries de biens d'équipement NTIC

L'importance des gains de productivité dans les industries de matériel électronique les désigne d'emblée comme moteurs potentiels de

la croissance. Mais leur poids dans l'économie reste le plus souvent encore trop faible pour avoir un impact significatif, si ce n'est dans quelques pays (cf tableau 1 colonne 5.).

On pourrait prendre une meilleure mesure du secteur moteur en y agrégeant tout un ensemble d'activités de services directement associées à la mise en oeuvre des technologies nouvelles. Mais le secteur des services aux entreprises concerné, qui inclue les sociétés de services informatiques, n'apparaît pas être le siège de gains de productivité importants.¹⁶ Si l'on s'en tient aux gains de productivité et à leur poids dans l'ensemble de l'économie, ce secteur, même élargi aux activités connexes, ne peut être considéré comme un moteur suffisant de la croissance.

Il faudrait prendre en compte tout ce que ces activités représentent en termes de rentes d'innovation et de droits de propriété intellectuelle. C'est un domaine difficile où la frontière de ce qui est brevetable n'est pas stabilisée (du brevetage de certains codes sources à la diffusion d'usages partagés comme dans l'affaire Napster). La situation présente est sans doute plus favorable aux Etats-Unis, mais l'incertitude est préjudiciable à l'ensemble des pays et vient renforcer les aléas proprement liés au développement des technologies (qu'il s'agisse de téléphonie mobile avec l'UMTS ou de biotechnologies dont les applications à moyen terme semblent avoir été surestimées).

Les secteurs d'intermédiation et la diffusion de nouvelles formes d'organisation

Analyser la croissance à travers la dynamique d'un seul secteur moteur n'apparaissait pas d'emblée comme des plus appropriés à un régime de croissance porté par le développement de nouvelles externalités (pour s'en tenir à la définition de la nouvelle économie présentée section 1). Les secteurs dits d'intermédiation (banque, communication, transport et commerce) sont donc plus

au cœur de la dynamique nouvelle. Mais si le secteur des télécommunications a connu des gains de productivité importants (bénéficiant de ceux liés aux équipements informatiques), dans les secteurs du commerce ou du transport les gains de productivité sont plus problématiques (cf OCDE 2001a, p 22). Pour ce qui est de la finance (non dissociée le plus souvent des activités de services aux entreprises) les gains de productivité restent faibles, malgré une utilisation importante d'équipements informatiques.

Les productivités en niveaux seraient un bon indicateur de performances mais il s'agit le plus souvent d'indicateurs assez grossiers comme les coûts de connexion à internet ou le nombre de lignes ADSL pour les télécommunications et l'importance du capital risque pour le secteur financier (tableau 5 colonne 4).

Tous les systèmes se sont adaptés pour répondre de diverses façons aux besoins de financement de l'innovation. On peut d'ailleurs, après la crise financière qui du printemps 2000 au printemps 2001 a réduit de 50% les valeurs technologiques, se demander si les systèmes n'ont pas répondu trop ardemment à toute une spéculation autour des entreprises point.com.¹⁷ Il est vrai aussi que les systèmes financiers ont fait preuve d'une remarquable capacité d'adaptation en surmontant toute une série de crises de 1987 à 2001, développant au fur et à mesure de nouvelles règles prudentielles.¹⁸

Mais comme déjà signalé la qualité de ces services réseaux tient moins aux facilités d'accès qu'aux possibilités de pleine utilisation des capacités dont peuvent disposer les usagers de toutes sortes (des petites entreprises aux individus sans qualification particulière).

On en trouve indirectement la trace lorsque l'on cherche à suivre la diffusion de nouvelles formes d'organisation entre entreprises comme en particulier les développements de plates formes d'échanges électroniques, aussi appelées B2B. On a vu que ces organisations étaient d'autant plus

faciles à mettre en place que les partenaires avaient déjà certaines connaissances et confiance mutuelles. Le retournement de la conjoncture a provoqué une certaine crise de confiance et un net repli de ces formes d'intermédiation

On peut trouver d'autres exemples des difficultés de ces coordinations inter-entreprises. Les petites entreprises accèdent difficilement aux logistiques de services complexes (qui requiert souvent l'existence en interne de gens qualifiés). Les possibilités de distribuer via internet de tels services plus ou moins standardisés sont encore très peu développés. Le développement d'organisations interentreprises a besoin au préalable d'un climat de confiance et de connaissances communes difficile à établir.¹⁹ Tous ces facteurs conditionnent les temps de l'évolution vers une nouvelle économie.

Du côté des ménages

La demande des ménages et l'évolution des modes de vie sont souvent absents des analyses des transformations des économies contemporaines alors même que les entreprises sont plus attentives que par le passé aux comportements des consommateurs. Les services de marketing ont du mal à suivre l'évolution plus stratégique des comportements des consommateurs.

Il est vrai que ces nouvelles technologies peuvent malgré tout influencer largement les modes de consommation. Le commerce électronique ou la banque à domicile représentent a priori des formes d'organisation susceptibles si ce n'est de modifier la structure des budgets des ménages au moins d'affecter les rapports de concurrence et de faire évoluer les emplois du temps.²⁰ Ce dernier point est d'autant plus important que desserrer la contrainte temps est une condition essentielle pour transformer la structure des dépenses en faveur de services nouveaux de loisirs, d'éducation ou de santé.

Toute recomposition importante passe plus ou moins par une évolution des budgets temps. Les préoccupations des ménages en matière de santé et d'éducation peuvent servir de leviers à de telles politiques. Dans des sociétés fortement urbanisées de telles réorganisations des temps sociaux sont possibles mais doivent s'inscrire dans le cadre de vastes programmes d'actions collectives.²¹ Pour l'instant le potentiel de temps libre reste très différent selon les pays et le temps de maturation de politiques favorisant ce potentiel et sa mise en œuvre paraît long.²²

Cette perspective très longue peut condamner les nouvelles économies à des croissances assez lentes, inégalitaires et cycliques, à la merci de spéculations de divers ordres. Il n'y a là nulle fatalité mais une série d'enchaînements complexes étalés dans le temps que les mécanismes de marché, si l'on n'y prend garde, peuvent enfermer dans une série de solutions de court terme.

Sur le futur de la Nouvelle Economie aux Etats-Unis et en Europe

Nous avons tenu à suivre les différents enchaînements qui président à l'émergence de nouvelles économies en analysant successivement les changements structurels, puis les évolutions institutionnelles et les modifications organisationnelles. Ces changements conduisirent à une accélération de la productivité du travail aux Etats-Unis dans la seconde moitié des années 90, une évolution que nombre d'économistes américains interprétèrent comme l'émergence d'une Nouvelle Economie. Le caractère durable de cette Nouvelle Economie est bien sûr incertain.

D'un côté l'économie américaine a fait preuve d'une capacité accrue à développer et à diffuser les nouvelles technologies de l'information ce qui a fortement contribué à la croissance économique globale. D'un autre côté les marchés financiers qui ont soutenu ces mêmes activités se

sont montrés instables et l'endettement croissant des ménages et du déficit commercial peuvent ralentir fortement la demande intérieure. Dans les grands pays européens la Nouvelle Economie n'a pas encore émergé, tout au moins en termes d'accélération de la productivité.

Qu'en conclure quant au futur de la Nouvelle Economie? L'analyse des changements structurels (de long terme), qui donnent en quelque sorte les conditions nécessaires pour l'éventuel décollage d'un nouveau régime, suggère que la plupart des pays OCDE, après avoir atteint des niveaux de transformation voisins en matière d'éducation, d'internationalisation et de diffusion des nouvelles technologies, sont entrés dans une nouvelle phase où les problèmes touchent maintenant à la qualité de ces changements structurels et impliquent de nouveaux changements institutionnels.

Ces derniers ont dans la dernière décennie été largement centrés sur la libéralisation des marchés et la décentralisation des interventions publiques, améliorant nettement l'ouverture et les capacités d'ajustement de court terme des économies de l'OCDE considérées, sans pour autant réduire la diversité des contextes institutionnels régissant les marchés du travail ou les systèmes financiers. Les changements institutionnels se trouvent maintenant confrontés à d'autres défis. Il n'y a pas de niveau optimum de réglementation. Il s'agirait moins de favoriser l'accès à de grands services réseaux, que l'on vise les services d'intermédiation ou les services publics d'éducation ou de santé, que de s'assurer que tous les citoyens, entreprises et organisations puissent tirer parti de toutes les possibilités nouvelles offertes par la modernisation de ces services réseaux. Ceci va au delà du vieil objectif de service universel pour inclure le transfert des connaissances et pratiques requises, ce qui implique de nouvelles intermédiations et réglementations.

Notre analyse rapide des changements organisationnels confirme l'importance d'une telle

extension de la sphère de diffusion des nouvelles pratiques et capacités, que l'objectif soit les PME ou les ménages aux connaissances et ressources financières limitées. Un tel développement donnerait un nouvel élan à la Nouvelle Economie, susceptible de favoriser son émergence en Europe et sa prolongation aux Etats-Unis.

Notes

* L'auteur est économiste au Centre d'Etudes Prospectives en Economie Mathématique Appliquée à la Planification (CEPREMAP) et directeur de recherche au Centre National de la recherche Scientifique (CNRS) à Paris, France. Ceci est une version réduite d'une communication présentée au symposium Nouvelle Economie /Théories et Evidences, ADIS Université de Paris Sud (XI), les 17-18 mai 2001. La version complète est disponible sur la toile à l'adresse www.csls.ca du International Productivity Monitor . Courriel : pascal.petit@cepremap.cnrs.fr

1 Soient les études de Jorgenson et Stiroh (2000), d'Oliner et Sichel (2000), du Council of Economic Advisers (2000) et de Gordon (2000).

2 Cette, Mairesse et Kocoglu (2000a) rappellent ainsi que selon que les stocks de biens d'équipement sont estimés au coût des facteurs ou en fonction des services producteurs l'affectation des gains de productivité passe des utilisateurs aux producteurs d'équipements.

3 Comme le soulignent Brender et Pisani (2000) et Artus (2001).

4 Ces deux effets sont représentés de façon confondue dans la figure 1 par les flèches 1 et 6.

5 Cette phase est représentée dans la figure 1 par les flèches 2 et 3.

6 On assiste dans les années 80 et 90 à une internationalisation des processus productifs dont témoigne l'importance accrue des échanges de biens intermédiaires et à une spécialisation fine dont rend compte la montée des échanges intra branches de produits de qualités différentes (qui passent dans l'Europe des 12 de 35 à 43% des échanges commerciaux entre 1980 et 1996) alors que le poids relatif des échanges inter branches diminue, de 45% à 37% des échanges commerciaux dans le même temps.

7 La « loi » du doublement de la densité des microprocesseurs tous les 18 mois fut énoncée par Gordon Moore, président d'Intel, en 1964.

8 Cela ne vaut pas pour l'accès des ménages aux liaisons à haut débit qui nécessitent des infrastructures coûteuses dont ne disposent pas tous les pays développés en question. Cela ne vaut pas non plus pour les pays en développe-

- ment où la diffusion des TICs reste contrainte par l'absence d'infrastructures de télécommunication et/ou l'absence de personnels qualifiés.
- 9 Notons au passage que les entreprises multinationales, malgré la multiplicité des accords technologiques internationaux, ne sont pas plus à même de produire cette régulation.
 - 10 La différence montre précisément que les écarts entre pays tiennent pour beaucoup au temps travaillé, donc au temps libéré qui est une ressource importante dans l'avènement d'une nouvelle économie.
 - 11 Pour les réglementations d'ordre général touchant la dynamique entrepreneuriale, les écarts sont par contre modérés (voir colonne 3 du tableau 3).
 - 12 En fait degré de concentration et degré de libéralisation sont très corrélés ! (cf Nicoletti, 2001, p35).
 - 13 Une symétrie qu'illustre l'affaire Enron et la crise de confiance qu'elle provoque aux Etats-Unis d'un côté et la crise bancaire larvée que connaît le Japon depuis plus de dix ans de l'autre.
 - 14 À l'exception notable de la France, qui a vu pourtant le nombre d'emplois précaires croître fortement dans les années 90.
 - 15 D'autres évolutions institutionnelles viennent conforter ces ajustements du marché du travail, en particulier dans le domaine des pensions et des assurances maladie que nous ne considérons pas dans le cadre de cette note.
 - 16 Il ne figure pas dans les services où Sharpe et Gharani (2001) constatent une reprise des gains de productivité.
 - 17 La biotechnologie a aussi attiré le capital risque ... spéculant sur les possibilités d'applications rapides dans le domaine de la santé. La déception provoquée par la lenteur de tels développements peut conduire à un repli de ce capital risque d'autant plus important que le système financier du pays est basé sur les marchés financiers.
 - 18 A l'exception du Japon et des systèmes financiers des pays moins développés plus durablement touchés par les crises financières.
 - 19 La diffusion de la structure multidivisionnelle avait représenté une innovation organisationnelle neutre au regard de l'environnement extérieur de la firme (Kogut, 2000), celle d'une nouvelle organisation inter firmes implique des coordinations qui risquent d'allonger un temps de diffusion qui pour la firme multidivisionnelle avait déjà duré dans chaque pays quelques vingt ans.
 - 20 On prévoit généralement que de 5 à 10% du commerce pourra être réalisé électroniquement dans les années à venir cf Moati et Raffour (2000), mais ce commerce est apparu plus complémentaire que substituable à la forme traditionnelle, si ce n'est pour quelques produits standards comme livres ou disques.
 - 21 Une politique de réduction du temps de travail en est une.

- 22 En témoignent les échecs répétés des réformes des systèmes de santé et d'éducation d'un côté, les réticences de nombre de pays à favoriser les réductions du temps de travail de l'autre.

Bibliographie

- Artus, P. (2001) *La nouvelle économie*, Repères, (Paris: La Découverte).
- Bosworth, B. and J. Triplett (2001) "What is New About the New Economy? IT, Economic Growth and Productivity," *International Productivity Monitor*, Number Two, Spring, pp. 19-30.
- Brender, A. and F. Pisani (1999) *Le nouvel âge de l'économie américaine* (Paris: Economica).
- Cette, G. J., Mairesse et Y. Kocoglu (2000) "La mesure de l'investissement en technologies de l'information et de la communication : quelques considérations méthodologiques," *Economie et Statistique*, no. 339-340, 9/10.
- Council of Economic Advisers (2000) *The Annual Report of the Council of Economic Advisers*, (Washington, DC: U.S. Government Printing Office).
- De la Fuente, A. and R. Domenech (2000) "Human capital in growth regression: how much difference does data quality make?" OECD Economics Department Working Papers, no. 262. (Paris: OECD).
- Gonenc R., M. Maher M. and G. Nicoletti (2000) "The Implementation and the Effects of Regulatory Reform: Past Experience and Current Issues," Economics Department Working Paper no. 251, June (Paris: OECD).
- Gordon, Robert (2000) "Does the New Economy Measure up to the Great Inventions of the Past?" *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), Fall, pp. 49-74.
- Jorgenson, D. and K.J. Stiroh (2000) "Raising the Speed Limit: U.S. Economic Growth in the Information Age," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, pp. 125-211.
- Kiley, M.T. (2000) "Computers and Growth with Costs Adjustments: Will the Future Look Like the Past?" Federal Reserve Board Mimeo, October.

- Kogut, B. (2000) "The Transatlantic Exchange of Ideas and Practices: National Institutions and Diffusion," *Les Notes de l'IFRI*, no. 26, Paris.
- Moati, P. and G. Raffour (2000) "E-commerce et commerce en magasins: Consommations et modes de vie," no. 145, September.
- Nicolletti, G., S. Scarpetta and O. Boylaud (2000) "Summary Indicators of Product Market Regulation with an Extension to Employment Protection Legislation," Economics Department, Working Paper no. 226, April, (Paris: OECD).
- Nicolletti, G. (2001) "Regulation in services: OECD Patterns and Economic Implications," Economics Department, Working Paper no. 28, June (Paris: OECD).
- OECD (1998) *Science, Technology and Industry Outlook*, (Paris).
- OECD (1999) *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 1999: Benchmarking Knowledge-based Economies* (Paris).
- OECD (2000) *Information Technologies Outlook* (Paris)
- OECD (2001) *Innovation and Productivity in Services* (Paris).
- OECD (2001a) *Tableau de bord de l'OCDE de la science, de la technologie et de l'industrie: vers une économie fondée sur le savoir* (Paris).
- OECD (2001b) *Economic Outlook*, June (Paris).
- OECD (2001c) *Economic Outlook*, December (Paris).
- Oliner, S. and D. Sichel (2000) "The Resurgence of Growth in the Late 1990s: Is Information Technology the Story?" *Journal of Economic Perspectives*, Volume 14, Fall, pp. 3-22.
- Rajan, R. and L. Zingales L. (2000) "The great reversals: the politics of financial development in the 20th century," OECD Economics Department Working Papers, no. 265, (Paris: OECD).
- Sharpe, A. and L. Gharani (2000) "The Productivity Renaissance in the US Service Sector" *International Productivity Monitor*, Number 1, Fall.
- Stiroh, K.J. (2001) "Is IT Driving the US Productivity Revival?" *International Productivity Monitor*, Number 2, Spring.
- Temple, J. (2000a) "Growth effects of education and social capital in the OECD", OECD Economics Department Working Papers no. 263, (Paris: OECD).
- Temple J. (2000b) "Summary of an informal workshop on the causes of economic growth" OECD Economics Department Working Papers no. 263, (Paris: OECD).
- UNESCO (2001) *World Development Indicators*.