

## Productivité, croissance économique, emploi (1)

*Pierre Tabatoni*  
de l'Institut

Les variations de la productivité jouent un rôle-clé dans la croissance économique, comme le montrent, aux Etats-Unis, les relations entre le taux annuel moyen de croissance du PIB, à différentes périodes, et celui de la « productivité moyenne du travail » (PMT).

	1948–1973	1973-1990	1990-1995	1995-1999
<i>PIB</i>	3, 99 %	2, 86 %	2, 36 %	4, 08 %
<i>PMT</i>	2, 82 %	1, 26 %	1, 19 %	2, 11 %

La mesure de la productivité est essentielle pour la prévision économique. Elle est l'objet d'études approfondies aux Etats-Unis.

Les innovations technologiques, d'organisation et de gestion, ont maintenu, aux Etats-Unis, une hausse de la productivité depuis la fin de la guerre, particulièrement élevée jusqu'aux chocs pétroliers de 1973, et à nouveau pendant la période dite de la « nouvelle économie » (1995-2000). Ces innovations, sous forme de produits et procédés nouveaux, ou de nouvelles organisations, induisent normalement une hausse de la productivité du travail, qui réduit les coûts unitaires, et crée de nouveaux débouchés. Le potentiel de profits d'innovation s'accroît, malgré la baisse compétitive des prix, et malgré la « désinflation » qui exclut les profits et les désendettements nominaux. Il s'ensuit une vague d'anticipations positives qui accélèrent la croissance de l'économie.

La crise de 2000-2002 a réduit sensiblement la hausse de la productivité, mais une très forte reprise s'est manifestée en mi-2003. Pour l'instant elle n'a pas entraîné de vive reprise de l'emploi. Le chômage est pour l'instant stabilisé à 5, 9 %. Une forte hausse de la productivité garantit-elle la réduction du chômage ? nous y reviendrons.

En Europe, nos systèmes économiques et sociaux différents ont conduit à une hausse de productivité et de croissance moins forte, à un taux d'innovation et de sa diffusion plus faible, et à un chômage structurel plus élevé.

### *Complexité des notions et des mesures*

La productivité est un « rendement » qui compare production et ressources. Par exemple, si pendant l'année 2000, il a fallu 5 millions d'heures œuvrées, pour produire une valeur de 10 milliards d'euro, la productivité moyenne du travail, c'est à dire la valeur de la production pour un million d'heures œuvrées pendant l'année, a été  $10 / 5 = 2$ . Si en 2001 on a pu produire 10 milliards avec seulement 4, 9 millions d'heures, la productivité est de  $10 / 4, 9 = 2, 04$ . Mais comme  $2, 04 / 2$  est égal à 1, 02, la *hausse annuelle* de la productivité a été de 2 %. A l'échelle nationale, une hausse de la productivité de 2, 5 % par an, double le niveau

de vie (*PIB réel par tête*) en 28 ans environ, mais seulement en 35 ans si le taux n'est que de 2 %.

Apparemment simples, la notion et sa mesure sont en fait compliquées, techniques, et les controverses méthodologiques sont actives. Les comparaisons entre production (laquelle ?) et ressources (lesquelles ?) doivent se faire en volume, et non en valeurs nominales, pour éviter que des évolutions de productivité ne traduisent, à la limite, que des variations de prix. Il faut ensuite comparer, à deux dates, des productions et des ressources de qualité égale ou équivalente, car on pourrait avoir une croissance de productivité zéro si entre deux dates on obtenait les mêmes volumes, avec une amélioration de qualité. Si l'on raisonne sur des agrégats (productivité nationale, sectorielle..) il faut définir des pondérations convenables des composantes, et pouvoir additionner les productivités partielles. Il faut aussi calculer les «services» du capital, en fonction du coût du capital, et ceux du travail (v. Jorgenson) etc.

Les notions les plus usuelles sont la *productivité du travail* et la *productivité du capital*. Mais d'autres facteurs de productivité interviennent: 1) mentalités économiques et sociales, découverte de ressources naturelles, prix de l'énergie, changements de structure économique, libéralisation du commerce, économies nationales d'échelle, évolution cyclique, réglementations publiques, utilisation de la capacité disponible ; 2°) effets dit «résiduels», du progrès technologique en général, qui ne sont pas incorporés dans le travail et le capital.

Le *Bureau of Labor Statistics* calcule une *productivité plurifacteur (PPF)* en prenant en compte une moyenne pondérée de différents facteurs : capital, travail, matières premières, énergie, importations. Une autre notion de *productivité totale des facteurs (PTF)*, se réfère à la hausse de la productivité qui n'est imputable ni à l'accroissement des services du capital, ni à l'augmentation des qualifications de la main d'œuvre. Ainsi, de 1948 à 1999, les services du capital y ont contribué pour 1, 70 % à une hausse moyenne du PIB de 3, 45 % l'an, et ceux du travail pour 1, 14 %. La contribution de la productivité totale des facteurs (*PTF*) a été de 0, 61 %.

Le professeur D. W. Jorgenson, une autorité sur la mesure de la productivité, a calculé le pourcentage de hausse annuelle de la *productivité moyenne du travail (PMT)* et de la *productivité totale des facteurs (PTF)*, en mettant en évidence les effets des nouvelles technologies de l'information, et de l'amélioration de la qualification du travail.

	1948 –1973	1973-1990	1990-1995	1995-1999
<i>PMT</i>	2, 82 %	1, 26 %	1, 19 %	2, 11 %
<i>PFT</i>	0, 92 %	0, 20 %	0, 24 %	0, 75 %

On constate que les hausses de productivité de 1995-1999 étaient inférieures à celle de 1948–1973. Les calculs montrent également l'importance déterminante des innovations technologiques sur la hausse de la (*PMT*). Pendant la « nouvelle économie », les technologies de l'information, incorporées dans de nouveaux biens d'équipement et de consommation et de nouveaux procédés de travail, ont contribué pour 42 % à la hausse de la (*PMT*), alors que l'amélioration des qualifications du travail n'a fourni que 5, 6 %. Dans la (*PTF*), qui prend en compte les effets du progrès technique en général sur l'économie, la contribution des technologies d'information a été encore plus forte, 66%.

## Comparaisons internationales

Le tableau ci-dessous, tiré de la revue *Conjoncture* de BNP-Paribas (2003, juin; *La Productivité du travail, une perspective internationale*) présente, en pourcentage, la croissance annuelle moyenne de la *productivité du travail par personne employée*, (A) et par *heure travaillée* (B).

	Zone Euro	Etats-Unis	Zone Euro	Etats-Unis
	A		B	
1982-1989	2 %	1,4 %	2,6 %	1,2 %
1990-1995	1,7 %	1,2 %	2,3 %	1,2 %
1995-2001	1,1 %	1,7 %	1,7 %	2 %

Ces chiffres montrent que la productivité du travail européenne n'a pas, apparemment, été systématiquement inférieure à celle des Etats-Unis, sauf en 1995-2001. Mais, ces chiffres, s'appliquent aux heures travaillées, et ne tiennent pas compte des niveaux de chômage. Une hausse de productivité peut toujours être obtenue par la réduction de la main d'œuvre. Or l'Europe, sauf la Grande-Bretagne, a du supporter un chômage structurel autour de 8 % à 9 %, plus élevé que les 4 % à 6 % des Etats-Unis. En outre le taux d'activité européen est plus faible qu'aux Etats-Unis, où la durée de la vie active des travailleurs est plus longue, la charge hebdomadaire de travail également plus longue, et les congés plus brefs.

Les charges pesant sur le travail en Europe continentale, et spécialement en France, incitent les entreprises à limiter les recrutements et à rechercher la hausse de productivité par heure travaillée la plus élevée. Cela induit le recrutement de main d'œuvre à haute productivité pouvant rapidement s'adapter au changements requis par la concurrence, et d'une main d'œuvre « bon-marché » délocalisée, ou autres. Les adultes de 55 ans sont fréquemment mis à la retraite anticipée, réduisant la demande de travail et, formellement le chômage, et les jeunes moins qualifiés sont moins facilement recrutés. Ce sont des différences de société.

Ainsi les comparaisons de hausse de la productivité du travail en Europe et aux Etats-Unis devraient tenir compte des déséquilibres de l'emploi et des finances. En Europe le lien entre niveau d'inactivité de la main d'œuvre et l'évolution de la productivité est direct. Aux Etats-Unis il est indirect. En effet la hausse de productivité s'accompagne d'un déficit budgétaire et commercial qui, au total, voisine 10 % du PIB, un record. C'est grâce à ce déficit, financé largement par des investisseurs asiatiques et européens, et à la baisse des taux d'intérêt permise par une politique de facilité monétaire, que l'Etat a pu soutenir la demande des consommateurs, et contribuer à la reprise des investissements et de la recherche-développement. L'élément correcteur est actuellement la tendance à la baisse du taux de change réel du dollar, au moins par rapport à l'euro, mais cette baisse « plombe » la reprise en Europe. Une forte reprise économique attirerait sans doute encore plus les capitaux aux Etats-Unis, mais l'incertitude sur la valeur du dollar sera plus grande.

## La crise 2000-2003 et chômage

Elle a été une crise de surinvestissement soutenu par un rythme comparativement élevé d'innovations, et par un fort endettement des entreprises et des ménages, permis par la politique monétaire. Elle a été aggravée par les chocs du terrorisme, des scandales financiers et des guerres.

La surprise a été que la croissance de la productivité américaine du travail (production par heure œuvrée) qui avait chuté de 1999 à 2001, de 3 % à 0 %, ait eu un rebond très net dès le second semestre 2001, et en 2002. D'après le *Bureau of Labor Statistics*, ce taux de croissance s'est fortement accru en 2003, passant de 2 %, en taux annualisé, au premier trimestre 2003, à 7 % au second et 8 % au troisième. Le dernier rapport du Secrétaire d'Etat au Travail, du 5 décembre, cite même le chiffre de 9,4 % ! Il faut donc attendre une croissance du PIB nettement supérieure à 4 % en 2004. Du fait de la vivacité de ses performances d'innovation technologique, managériale, et concurrentielle, l'économie américaine semble être entrée dans une phase longue de productivité élevée, mais avec des risques de « choc » menaçant le soutien de la croissance.

La raison de cette hausse de productivité est claire. Pendant la crise, les entreprises se sont rationalisées pour réduire leurs coûts et se désendetter. Elles ont ainsi continué à moderniser leurs systèmes d'information et leurs produits, et à exploiter intensivement les restructurations et méthodes de rationalisation. Par ailleurs l'innovation technologique s'est poursuivie, créant de nouveaux potentiels de croissance. La productivité dans les *services* s'est accrue beaucoup plus que dans le passé. Enfin la poussée remarquable de la création de *nouvelles entreprises personnelles et patrimoniales*, innovatrices, a aussi contribué à la hausse de productivité.

Le niveau de chômage semble beaucoup plus inerte. Bien que le *taux de chômage* ait légèrement baissé depuis mi-2003, de 6,3 % à 5,9 % en novembre, il a augmenté depuis janvier 2003 de 0,20 %. Mais le Département du Travail souligne que depuis quatre mois l'économie américaine a créé 328 000 emplois. Par ailleurs, sur la base d'autres sources, le *Bureau of Labor Statistics*, d'après son enquête portant sur 60 000 ménages, conclut à une hausse de la main d'œuvre, depuis 4 mois, beaucoup plus importante, soit 1,1 million de personnes, surtout dans les industries de biotechnologie et de la construction, les services personnels, de soin, d'éducation, de loisirs, et de nombreux emplois temporaires. Il semble aussi que 400 000 américains aient créé des entreprises personnelles; que de nombreux cadres salariés sont devenus « consultants », c'est à dire entrepreneurs ; les revenus de ces entreprises patrimoniales auraient augmenté de 8,6 % cette année. En bref les statistiques du chômage ont-elles pu comptabiliser correctement les chiffres de l'emploi ? N'y a-t-il pas eu d'emploi plus important, et donc de hausse effective de la productivité inférieure à ce niveau exceptionnel.

Dans tous les cas, le niveau d'emploi n'a pas augmenté autant qu'une forte reprise pouvait le laisser espérer. Grâce à la hausse de productivité du travail, les entreprises ont pu accroître leur production, et recourir aux heures supplémentaires et à l'aménagement du travail, sans avoir à recruter. Comme la concurrence s'exerce par produits innovants et par la baisse des prix le supplément de productivité doit être largement consacré à renforcer les investissements, qui ont cru de 14 % au troisième trimestre, mais aussi à rationaliser les activités et structures, en vue de la baisse des coûts et des prix.

Il s'agit de mesures de restructuration, de formation de la main d'œuvre, en vue d'accroître ses qualifications, et de pratiques de délocalisation d'activités dans des régions où les charges salariales sont plus faibles, mais qui peuvent fournir des prestations professionnelles de bon niveau, au Mexique et surtout en Chine et aux Indes et ailleurs en Extrême-Orient, dont les devises nationales sont sous-évaluées. La question est : comment faire réévaluer ces monnaies asiatiques dont la valeur « trop basse » irrite le monde salarial et politique américain ? Comment réduire les consommations américaines de leurs produits, alors que l'épargne américaine est si faible et l'incitation à acheter des produits étrangers si forte ? Pour l'instant la réponse est la dépréciation du dollar et une stabilisation relative du chômage. Sera-t-il possible d'obtenir un accord commercial international qui évite des mesures de protection, sans réduire trop fortement la demande de produits étrangers par les pays asiatiques, ni leurs exportations de capitaux qui financent largement les déficits américains ?

Pour accélérer la reprise de l'emploi, il faut surtout compter sur la croissance. Comme elle est fondée sur des innovations de base, celles-ci irriguent toute l'économie, et avec un certain délai d'ajustement, les recrutements devraient reprendre, sans que toutefois l'accélération soit très forte. Comme toute croissance par l'innovation redistribue les potentiels de croissance et les ressources, exigeant de nouvelles qualifications de la main d'œuvre ; ce qui implique des délais. Mais déjà certains vecteurs de la croissance économique exigent de nouveaux recrutements, comme les innombrables services personnalisés, qui sont consommateurs de main d'œuvre, et les grands secteurs des services pouvant former assez rapidement leurs personnels à des modes de travail nouveau. Ainsi les services de santé sont supposés avoir besoin de 1,3 millions d'emplois nouveaux. Les biotechnologies seraient demandeurs de près de trois millions d'emplois. Les nouvelles firmes personnelles et patrimoniales, dont le taux de création est élevé, tendent à recruter plus que les plus grosses qui sont chargées de coûts et d'investissements, et ont plus d'inertie.

La hausse de productivité aux Etats-Unis peut donc stabiliser le chômage structurel pendant ces délais d'ajustement, ou même le faire augmenter temporairement.

En principe les mêmes tendances devraient se manifester en Europe, mais avec une plus grande inertie. Pour l'instant, dans la zone euro, on observe que la croissance de la production par employé, nulle en 2001, est restée faible depuis, de zéro à 1 ½ %. D'après *The Economist*, cela conduirait à une hausse du PIB en 2004 inférieure à 2 %, comparée à 4,2 % pour les Etats-Unis. Nos dépenses de santé sont moins généreuses que celles des Etats-Unis qui atteignent 14 % du PIB. Nos activités en biotechnologie, quoique brillantes, sont moins développées. Nos services personnalisés sont moins diversifiés et étendus. Il faut attendre que les effets de la reprise américaine et japonaise sur l'Europe, fin 2003, s'ajoutent à une reprise de son propre dynamisme d'innovation.



(1). 13 décembre 2003. Le texte est disponible sur le site Internet à l'Académie des Sciences Morales et Politiques, sur le site [jccourdy@wanadoo.fr](mailto:jccourdy@wanadoo.fr), et dans les Cahiers du CERPEM, université de Paris-Dauphine, IV, 2003