

2001

Recherches & Régulation Working Papers

*POURQUOI LA CROISSANCE FRANÇAISE EST DEVENUE PLUS
RICHE EN EMPLOIS*

Bernard Billaudot

RR Working n° 2001-1 Série M

www.theorie-regulation.org

Association Recherche & Régulation
c/o LEPII-CNRS
Université Pierre Mendès France
1241, rue des Résidences
BP 47 - 38040 Grenoble Cedex 9

Pourquoi la croissance française est devenue plus riche en emplois

Bernard BILLAUDOT

IREPD – Grenoble

Septembre 2001

Résumé

Selon les évaluations des comptes nationaux, la croissance serait devenue plus riche en emplois en France à la fin des années quatre vingt dix, alors qu'elle devenait dans le même temps moins riche en emplois aux USA. Ce constat n'est pas paradoxal : ce sont des raisons circonstancielles propres à la France – la réduction de la durée du travail consécutive à la loi sur les 35 heures et le ralentissement du rythme de substitution du capital au travail résultant de la réduction du coût du travail non qualifié – qui expliquent cette différence. On doit donc s'attendre à ce que la croissance française redevienne moins riche en emplois. Cet article ne s'en tient pas à cette proposition qui n'a de sens que si on peut se fier aux mesures disponibles. Il prend au préalable parti dans le débat soulevé à ce propos par le rapport Boskin, à la lumière de la critique plus fondamentale de Jean Gadrey. Si on retient une grille de lecture régulationniste des grandeurs "à prix constants", on ne peut dire que les catégories de croissance et de productivité (sur lesquelles repose la définition de la richesse en emplois de la croissance) sont des catégories historiquement datées. Ce sont les conventions qui ont présidé à leur mesure à l'époque du fordisme qui sont obsolètes dans une économie qui devient majoritairement une économie de la qualité et du service. Le problème que rencontrent aujourd'hui les statisticiens est qu'ils ne peuvent s'appuyer sur des conventions de qualité stabilisées pour mettre en œuvre la méthode hédonique.

Malgré un net renouvellement au cours des vingt dernières années des problématiques et analyses macroéconomiques concernant les liens entre la productivité, la croissance et l'emploi, les réponses à certaines questions demeurent très controversées. "La croissance française est-elle devenue plus riche en emplois et, si oui, pourquoi ?" est l'une d'entre elles. Qu'on se comprenne bien. Nous ne sommes pas dans le cas où chacune des problématiques qui ont cours aujourd'hui serait porteuse d'une réponse clairement établie, mais où la réponse serait différente de l'une à l'autre. Tout au contraire, la question demeure très largement posée dans chacune d'elles, qu'il s'agisse de la Nouvelle Macroéconomie Classique et de la Nouvelle Macroéconomie Keynesienne (la nouvelle synthèse néoclassique) qui sont à la base des nouvelles théories de la croissance ou de la Théorie de la Régulation. On sait que le principal point de clivage entre ces trois approches concerne l'effet éventuel de la productivité sur la croissance via la formation de la demande : primordial dans la théorie de la régulation, cet effet n'est pris en compte que de façon latérale dans la NMK tandis qu'il est purement et simplement ignoré dans la NMC. La question que l'on se propose de traiter dans cet article présente l'avantage de ne pas impliquer cette différence. Elle met seulement en jeu la façon de

comprendre la productivité, sur la base d'une notion (empirique) commune de richesse en emplois de la croissance.

La richesse en emplois de la croissance est le rythme de croissance à partir duquel la croissance crée de l'emploi, la croissance étant d'autant plus riche en emplois que cette croissance minimale est faible. Par définition, cette croissance minimale est donc égale à la progression de la productivité apparente du travail par tête, telle que mesurée dans les comptes nationaux établis à prix constants. En France, cette progression de la productivité du travail par tête a nettement fléchi en longue période, passant de l'ordre de 5 % l'an au cours des années soixante à moins de 2 % dans les années quatre vingt et quatre vingt dix. Ce fléchissement en longue période n'est pas propre à la France ; on le constate aussi dans la plupart des pays développés qui ont suivi, après la seconde guerre mondiale, la voie de développement tracée par les USA – pays dans lequel ce fléchissement se constate beaucoup plus tôt¹.

Ce n'est pas tant ce constat que l'on se propose d'expliquer – on verra in fine qu'il peut être mis au compte d'une rupture du rythme de la croissance – que celui qui porte sur la période postérieure à cette rupture. Il s'avère en effet que cette flexion à la baisse des gains de productivité par tête se poursuit en France, et ceci sans que l'on puisse l'imputer à une nouvelle rupture de la croissance. Ainsi, les gains enregistrés ne sont que de 1,4 % l'an au cours de la phase de reprise de 1997-2000, alors qu'ils étaient encore de 2,4 % l'an au cours de la phase antérieure ayant un profil conjoncturel comparable, celle de 1987-1990. Ce nouveau fléchissement est d'autant plus problématique à expliquer que l'on se pose la question inverse de l'autre côté de l'Atlantique, où l'on assiste dans le cours de la longue phase de croissance continue de l'économie américaine à une accélération des gains de productivité du travail par tête². Ici la croissance serait devenue plus riche en emplois et là elle serait devenue moins riche en emplois ! On traite dans cet article du cas français, mais dans des termes généraux tels qu'ils s'appliquent aussi au cas américain. On le verra en conclusion lorsqu'on se projettera dans l'avenir.

¹ Il se constate d'abord dès les années cinquante, puis, après un second souffle de l'accumulation intensive fordienne sous J. F. Kennedy, de façon plus nette dans la seconde moitié des années soixante (la productivité apparente du travail par tête progresse alors de moins de 1% l'an) [Billaudot, 1976], [Madison, 1991].

² Le lecteur trouvera un point relativement complet sur les travaux traitant de ce sujet dans l'article de R. Duval [2000], consacré à la "nouvelle économie" américaine.

Si on passe en revue les arguments avancés dans le débat ouvert par le constat factuel précédent, on s'aperçoit qu'ils ne relèvent pas tous du même registre, qu'ils ne s'attachent pas tous au même problème. La clarification de ce débat invite à distinguer ces problèmes. On en retient trois, délimités à chaque fois par une question. Classées dans l'ordre logique dans lequel elles se posent, ce sont les suivantes. Cela a-t-il un sens de se demander pourquoi la croissance est devenue plus riche en emplois ? Si cela a un sens, peut-on pour autant se fier aux mesures disponibles pour évaluer cette richesse ? Si en fin de compte le constat d'une plus grande richesse en emplois de la croissance est fondé, à quoi doit-on attribuer ce changement ? On traite successivement ces trois problèmes. On en tire quelques conclusions pour l'avenir : la croissance devrait redevenir moins riche en emplois si le mouvement organisé de réduction du temps de travail n'est pas poursuivi.

1. Les catégories de croissance et de productivité ont-elles encore un sens dans la nouvelle économie de la qualité et du service qui se met en place ?

La définition de la richesse en emplois de la croissance repose sur deux catégories, d'abord celle de croissance, puis celle de productivité qui découle de la précédente dans la mesure où la définition en question ne prend en compte que son amélioration et que cette amélioration n'est pas autre chose que la productivité de la croissance. Si ces catégories sont relatives à un mode de développement économique qui n'a plus cours aujourd'hui, cela n'a pas de sens de parler de richesse en emplois de la croissance et donc à fortiori de se demander pourquoi la croissance serait aujourd'hui plus riche en emplois qu'hier³. Certains défendent cette position. C'est notamment le cas de J. Gadrey [1996], [2001a], [2001b]. Son argumentation est la suivante. Quelle que soit la théorie considérée, la croissance et la productivité sont conçues comme des catégories physiques : la croissance est identifiée à une expansion continue des quantités produites et la productivité, à la capacité à produire des quantités croissantes avec la même quantité de travail (le même nombre d'emplois s'agissant de la productivité du travail par tête) en raison d'une substitution du capital technique au travail. Ce serait des catégories propres à la croissance fordienne en quantité des trente glorieuses, "des concepts historiquement datés, [...] en crise en tant que conventions de mesure des progrès de la richesse et de l'efficiency du travail", "des concepts liés que les pratiques post-fordistes font voler en éclat". Comme ces concepts ne "traversent pas les

³ Ou moins riche en emplois, s'agissant de l'économie américaine.

régimes économiques", ils sont vides de sens s'agissant d'analyser ce qui se passe dans une économie qui devient majoritairement une économie de la qualité et du service⁴.

Il ne s'agit pas ici de discuter l'idée qu'un certain paradigme de la richesse-volume avait cours à l'époque des trente glorieuses, c'est à dire "un discours public produit et diffusé sous l'égide de l'Etat représentant et valorisant l'expansion simultanée et durable des volumes produits et consommés, pour le bien de tous et de chacun"⁵. La question est de savoir si les catégories comptables "à prix constants" qui donnent la mesure de la croissance et de sa productivité ne peuvent s'interpréter qu'en ces termes. Avec ce souci, reprenons point par point l'argumentation. Convenons d'abord que l'on doit nécessairement se tourner du côté des théories économiques, seule une théorie étant à même de nous fournir une interprétation de ces grandeurs monétaires. Mais ce ne sont pas toutes les théories qui conçoivent la croissance et la productivité comme des notions physiques. Cette proposition ne vaut d'abord que pour celles qui envisagent la monnaie comme un voile – la théorie classique et la théorie néoclassique standard, mais aussi la NMC et de la NMK qui ont en commun de conserver cette hypothèse au titre de leur fond commun néoclassique. Elle s'applique sans nul doute à la théorie classique reposant sur la théorie de la valeur travail. En effet, la croissance y est conçue comme l'accroissement dans le temps du produit physique disponible à l'échelle de l'économie, l'augmentation du PIB en volume s'interprétant alors comme la mesure de cet accroissement⁶. Et la productivité est conçue comme une performance macroéconomique attribuée au travail, une performance qui est évaluée en rapportant le produit physique global au nombre de personnes qui ont participé par leur travail à sa réalisation - ce que le PIB par tête mesure - et qui dépend du capital technique utilisé⁷.

⁴ Cette "nouvelle économie" est ici entendue en un sens plus large que sa seule composante liée à l'avènement des NTIC. Cette composante est la plus visible, mais ce n'est pas la plus déterminante (voir sur ce point le numéro 339-340, 2000- 9/10 de Economie et Statistique et, plus généralement, Karpik [1989] et Veltz [1996]).

⁵ Dans ce discours, c'est au sens commun du terme qu'il y est question de "volumes": ce sont des "quantités".

⁶ Chaque composante de ce produit physique est la différence entre la production d'un bien est le total des consommations productives de ce bien (comme moyen de production) dans l'ensemble de l'économie. Le produit physique considéré est donc net, s'agissant des biens de capital fixe. La grille de lecture proposée concerne donc en fait le PIN, non le PIB. Précisons que les prix relatifs qui servent à agréger les composantes du produit net physique afin d'obtenir le PIN s'interprètent comme étant les rapports des valeurs unitaires en temps de travail d'une période de référence. Pour le dire autrement, les taux d'équivalence qui servent à agréger les produits nets (évalués en quantité) de biens différents sont les rapports de ces valeurs. Les utilités ou valeurs d'usage respectives des biens n'entrent pas en ligne de compte.

⁷ Ainsi, la progression de la productivité – ce serait redondant d'ajouter "du travail" – est liée au rythme de substitution du capital au travail, rythme qui est mesuré dans les comptes nationaux par l'élévation de l'intensité capitaliste (le volume de capital fixe brut par tête).

Il n'en va pas de même avec la théorie néoclassique reposant sur la théorie de la valeur utilité. Appréciée en termes de consommation finale, la croissance y est vue comme l'accroissement du bien-être tiré de cette consommation. Quand à la productivité, elle est associée à l'hypothèse d'une fonction de production à facteurs substituables, fonction qui permet de définir des productivités marginales pour chacun des facteurs, ainsi qu'une productivité globale des facteurs en dynamique. Ainsi la "productivité moyenne du travail" – la catégorie théorique qui est à même de comprendre ce qu'est le PIB par tête – est dénuée de sens en niveau, tandis que son évolution n'est qu'une catégorie dérivée de la productivité globale des facteurs (voir encadré infra). Cette dernière était initialement conçue comme un résidu lié au déroulement du temps dans la théorie de la croissance à l'ancienne ; dans le nouvelle approche néoclassique de la croissance, elle est maintenant attribuée à un troisième facteur à côté du travail et du capital, le montant des connaissances accumulées⁸. Il n'en reste pas moins que l'on interprète encore l'amélioration du volume de PIB par tête comme une performance physique dans la production d'un ensemble de biens dont la nomenclature est donnée (ou pour lesquels la nomenclature des services qu'ils rendent à l'usage est donnée, si on intègre la version simplifiée de l'analyse de Lancaster [1966]⁹). De fait, la théorie néoclassique de la croissance – la version standard mise en forme par le modèle de Solow comme les nouvelles versions intégrant les externalités qui président à l'accumulation des connaissances – ne traitent que de la dynamique physique. L'évolution des prix n'est comprise qu'en termes de statique comparative, et non comme une composante d'une dynamique de changement¹⁰.

Dans la mesure où le paradigme productiviste des trente glorieuses appelé ci-dessus assimile croissance et amélioration du bien être social, on en conclut que l'appareillage conceptuel proposé par l'approche néoclassique est l'arrière-plan savant de ce paradigme. Cet appareillage n'est pas apte à saisir un processus de développement dans lequel la compétition

⁸ Comme tout le monde, nous faisons ici comme si cette solution avait réglé le débat passé concernant la mesure des deux facteurs agrégés, le travail et le capital (les "bonnes" mesures ne sont-elles pas celles qui doivent conduire à annuler le résidu ?). En fait, il n'en est rien. Mais ce point n'est pas essentiel à notre propos.

⁹ Dans la version générale, les caractéristiques de service, qui entrent comme arguments dans les fonctions de satisfaction des individus, sont attribuées aux activités de consommation, non aux produits qui sont mobilisés comme ressources dans ces activités. La simplification consiste à retenir qu'un seul produit est mobilisé dans chaque activité de consommation.

¹⁰ Dans la NMC, l'évolution des prix nominaux est vue comme un phénomène purement monétaire. Ce n'est plus le cas dans la NMK avec la théorie des "coûts de menu". La NMK n'en demeure pas moins une théorie de l'équilibre construite à état donné des connaissances techniques. On peut changer cette donnée et parvenir à un autre équilibre dans lequel les niveaux des prix sont différents. Mais la comparaison d'un état à l'autre ne peut alors être faite qu'à nomenclature donnée des produits (ou des services qu'ils rendent). Cela n'offre pas de solution pour comprendre ce qu'implique l'apparition de nouveaux produits – on y revient au point suivant.

entre entreprises met principalement en jeu leurs capacités respectives à améliorer la qualité des produits et à faire en sorte qu'ils offrent de nouveaux services.

Ce n'est plus le cas si on se tourne du côté de la Théorie de la Régulation (TR), du moins lorsqu'on y a intégré, en prenant alors ses distances avec la théorie marxiste de la monnaie marchandise et de la valeur travail, le renversement opéré par Michel Aglietta et André Orléan dans *La violence de la monnaie* [1982]. En effet, en retenant que "la monnaie précède l'économie de marché et la fonde et non l'inverse" (p.143), on voit l'économie comme un ordre de pratiques distinguées d'autres - celles qui sont conduites en monnaie – et on conçoit alors la croissance et la productivité comme des catégories d'ordre économique (et plus comme des catégories physiques, parce qu'universelles). Elles sont propres au monde des produits qui ont été réalisés par des entreprises pour être vendus, c'est à dire au monde des marchandises. La richesse économique produite est la valeur (en monnaie) que les entreprises retirent du marché et qui représente l'ensemble des revenus qu'elles distribuent. La seule chose que la TR permet de penser - la seule chose qu'elle se propose de comprendre - est la dynamique économique, et non le niveau de l'activité économique [Billaudot, 2001]. Cela vaut notamment pour les prix : la TR ne fournit qu'une théorie de l'évolution des prix (monétaires) dans le cadre d'innovations productives. Elle ne repose sur aucune hypothèse de nomenclature. La croissance se définit alors comme une augmentation de pouvoir d'achat de marchandises¹¹. Ce n'est pas une augmentation de niveau de vie. Elle est pour partie "en quantité" et pour partie "en qualité" ; cette seconde composante inclut (au delà du classique effet qualité d'un indice synthétique des quantités) l'impact du renouvellement des produits de consommation finale, que ce renouvellement prenne la forme de produits nouveaux s'ajoutant à un ensemble de produits permanents ou d'une transformation de produits existants. Attribuée à chaque activité de production marchande, la productivité est définie à cette échelle, comme l'écart (ou rapport) entre la valeur créée par cette activité (sa valeur ajoutée à prix constants) et la valeur consommée dans celle-ci (la valeur, à taux de rémunérations fixés, du travail et du capital en argent mobilisés dans l'activité¹²). Mesuré au niveau macroéconomique en totalisant toutes les activités, ce surplus est un gain sur la nature tenant à

¹¹ On laisse volontairement de côté - dans un angle mort de notre analyse - la production non marchande des administrations. Rappelons que celle-ci est incluse dans le PIB en faisant comme si elle était "économique", c'est à dire valorisée à certains prix.

¹² On ignore dans cette présentation synthétique les prélèvements obligatoires (voir note supra). Cette catégorie a été obtenue par appropriation critique de celle de P. Massé et J. Bernard [1967]. On trouvera dans [Billaudot, 1995] la présentation détaillée de cette appropriation. Ainsi définie, la productivité n'est pas une catégorie fractale : elle n'a pas de sens à une échelle plus fine qu'une unité de production marchande (une UPH, dans le langage des comptables nationaux).

la mise en œuvre de l'une ou l'autre des innovations productives dont Shumpeter a dégagé les principaux types dans sa *Théorie de l'évolution économique* – la fabrication d'un nouveau produit, l'introduction d'une nouvelle méthode de production, l'ouverture d'un nouveau débouché, la conquête d'une nouvelle source de matière première et la réalisation d'une nouvelle organisation. Ce surplus est en même temps un surplus de revenus à répartir, de sorte que l'on peut parler à son propos de productivité globale de répartition¹³. La productivité apparente du travail par tête en dérive (voir encadré). En les interprétant avec cette grille de lecture théorique, les catégories comptables ont le degré de généralité requis pour "traverser les régimes économiques". Elles ne sont pas spécifiques au fordisme.

Pour autant, J. Gadrey n'a pas tort pour la raison suivante. En définissant abstraitement la croissance et la productivité comme on vient de le faire, l'idée qu'on s'en fait dépend de la façon dont on les mesure ; pour le dire autrement, on est alors en présence d'un lien intime entre concept et mesure. La clarification apportée conduit donc à dire que son argumentation se trompe en partie de cible : elle relève, en fait, du second problème qu'on s'est proposé de discuter. Mais on doit aborder celui-ci à la lumière de ce qui vient d'être dit à propos du premier : il n'en est pas dissociable. On le voit maintenant.

2. Peut-on se fier aux mesures disponibles ?

Pour construire les comptes nationaux "à prix constants" qui servent à mesurer la croissance et la productivité, il faut se doter de conventions lorsque de nouveaux produits (biens ou services) apparaissent. Quels prix de base retenir pour ces nouveaux produits, pour lesquels on ne dispose pas de prix de marché observables à cette époque de base où ils n'étaient pas vendus ? Il ne peut s'agir que de prix fictifs. Les conventions présidant à la détermination de ces prix fictifs ne sont pas des inventions de statisticiens désincarnés ; ce sont des productions sociales. Elles dépendent d'abord de la théorie à laquelle on se réfère pour comprendre la formation des prix, en niveau s'agissant de l'approche néoclassique séparant équilibre et croissance ou en évolution pour la TR. Mais cela ne définit que des principes, des choix de méthode qui ne sont pas d'ailleurs nécessairement clairs¹⁴. Il reste à les

¹³ En effet, la valeur produite au niveau macroéconomique est le montant des revenus réels que l'on peut distribuer, tandis que la valeur consommée est le montant des revenus que l'on aurait dû répartir, à revenus unitaires fixés, pour faire la production courante, ces deux montants étant égaux pour la période de base d'évaluation des prix et des taux de rémunérations "constants".

¹⁴ Tel est le cas lorsqu'on retient la grille de lecture néoclassique. Comme celle-ci ne permet de penser l'évolution des prix qu'en statique comparative (voir supra) et qu'à l'équilibre les prix des biens sont égaux aussi bien aux

appliquer. Dans ces conditions, ces conventions dépendent aussi de ce qui est praticable et simple à mettre en œuvre à l'époque considérée au regard de l'ampleur du problème à résoudre avec la méthode que l'on s'est donnée pour le résoudre. Pour cette seconde raison, les conventions effectivement retenues sont relatives au mode de développement en vigueur. C'est la raison pour laquelle la croissance et la productivité se présentent toujours avec une coloration particulière. Le changement de coloration ne fait pas changer de concepts puisque les nouvelles conventions ont en principe pour objet de mesurer la même chose que les anciennes. Mais une chose est sûre : ce ne sont pas les conventions qui ont durci avec un mode de développement particulier qui peuvent encore opérer lorsqu'un nouveau mode de développement s'installe. On peut proposer de réserver l'emploi des termes de croissance et de productivité aux catégories relevant des instruments de mesure fordistes et préférer parler de façon plus générale d'expansion et d'efficacité productive [Veltz, 2000], [Gadrey, 2001b]. Mais cela ne change rien au fond du débat, puisque celui qui est alors ouvert est purement nominaliste.

Ainsi, les conventions qui ont été adoptées à l'époque de la croissance fordienne à dominante quantitative ne sont plus adaptées au nouveau mode de croissance à dominante qualitative qui tend à s'imposer à la fin du vingtième siècle dans les principaux pays développés, avec une relative avance des Etats Unis en la matière. Ce problème est apparu au grand jour dans ce pays, après qu'Alan Greenspan ait déclaré en 1993 qu'il pensait que la hausse des prix à la consommation était surestimée d'au moins un point par l'indice en vigueur, ce dernier ne tenant pas assez compte de l'amélioration de la qualité de nombreux produits. La commission Boskin, nommée ultérieurement par le Congrès pour étudier cette question, lui a donné totalement raison, même si sur certains points le débat reste ouvert¹⁵. En France, selon une tradition bien établie, les débats sont circonscrits à l'administration économique, mais ils n'en sont pas moins posés dans les mêmes termes (voir notamment [F. Lequiller, 1997]).

utilités marginales qu'aux coûts marginaux, cela conduit à préconiser, comme principe d'évaluation des prix fictifs, aussi bien l'approche "aux services rendus" que l'approche "aux coûts des facteurs". Cela vaut notamment pour l'évaluation en volume de la formation brute de capital fixe (et ce faisant du capital fixe brut) [Mairesse, 1972], [Cette, Mairesse et Kocoglu, 2000].

¹⁵ Voir [Boskin et alii, 1996], ainsi que l'ouvrage "Getting Prices Right" de l'Economic Policy Institute de Washington publié en 1998.

Précisons cela à propos des seuls produits de consommation finale¹⁶. Et limitons nous au cas où la solution retenue pour évaluer le volume d'un poste particulier de consommation consiste à déflater sa valeur (à prix courants) par un indice de prix¹⁷. Le problème est alors le suivant : quelles conventions retenir pour établir cet indice ? On procède à des relevés de prix portant sur des articles permanents. Or, quel que soit le mode de développement en vigueur, on est toujours en présence des deux types de changements dont on a fait état plus haut, des changements dits longitudinaux apportés à des produits existants et l'apparition de nouveaux produits. A l'époque fordiste, ces changements sont limités. Le problème que cela pose – la réduction progressive du nombre d'articles permanents – est résolu de la façon suivante. On néglige nombre de changements longitudinaux et l'on procède par enchaînement d'indices intégrant de nouveaux produits une fois que l'on peut évaluer l'évolution de leur prix de marché, soit pas avant la seconde période de leur présence sur le marché. Ce n'est bien sûr qu'un subterfuge (un moyen détourné de se tirer d'embarras sans solutionner vraiment le problème posé). En effet, "une part de la variation de prix intervient au moment de l'apparition du nouveau modèle" [F. Lequiller, 2000, p.56]. Aussi, pour certains postes de consommation marqués par des renouvellements importants, les statisticiens font alors appel à la méthode hédonique (ou encore économétrique) pour tenter d'intégrer ces variations de prix au moment de l'apparition¹⁸. Cette méthode suppose une relative stabilité des modes de consommation, stabilité qui se traduit pour chaque type de produit (poste de consommation) par une liste convenue de caractéristiques de services à prendre en compte et par des modes convenus d'évaluation des niveaux de ces caractéristiques pour tel ou tel produit, en raison du fait que les caractéristiques de services sont systématiquement rapportées à des caractéristiques quantifiables relatives à la production (ex : le degré d'alcool pour la bière, le

¹⁶ Cela revient à laisser de côté la formation brute de capital et le commerce extérieur, puisque le PIB est la somme de la demande finale intérieure et du solde extérieur. Rappelons que tout ce qui a trait aux biens et services intermédiaires est sans effet, ces produits comptés dans la production étant retranchés de celle-ci pour parvenir au PIB (dans l'approche par la production de ce dernier). Par ailleurs, on s'en tient à la seule consommation finale marchande des ménages, en ne traitant pas de leur consommation non marchande ainsi que de la consommation des services non marchands produits par les administrations, qui posent un problème spécifique au regard des postes précédents (nous avons choisi de laisser cette consommation dans un angle mort de notre analyse).

¹⁷ L'autre technique est aussi indirecte : elle consiste à établir un indice de la quantité consommée, l'évolution en prix étant alors obtenue par solde. La solution consistant à évaluer directement la valeur à prix constants n'est qu'exceptionnellement retenue.

¹⁸ Rappelons que cette méthode consiste à évaluer économétriquement les "prix" (consentements à payer) d'une liste donnée de caractéristiques quantifiables dont sont dotés un ensemble de produits permanents et à appliquer ces "prix" aux niveaux particuliers de ces caractéristiques pour le nouveau produit dont on cherche à évaluer le prix fictif. Ce prix fictif est le prix tel que – si ce nouveau produit avait été vendu à ce prix au moment de son introduction – on aurait pu dire qu'il était vendu à un prix normal. S'il a été vendu plus cher que ce prix fictif, ce prix d'introduction incorpore une hausse de prix. Et inversement. La méthode hédonique consiste donc à corriger l'indice de prix des produits permanents de l'écart entre le prix constaté et ce prix fictif calculé.

nombre d'actes ou le nombre de jours d'hospitalisation pour les services de santé) – on les qualifie en conséquence de caractéristiques techniques. Ce sont celles que les statisticiens retiennent dans leurs calculs. La stabilité en question permet de situer tout nouveau produit dans l'espace ainsi défini, espace dans lequel sont déjà situés les anciens produits. A cela s'ajoute le fait que l'on n'a pas à se soucier, sauf exception, d'un effet clientèle, dans la mesure où la convention courante à l'époque fordienne est celle du prix d'offre affiché qui s'applique à tout client¹⁹.

Dans la nouvelle économie (au sens large), il n'y a quasiment plus de produits permanents et l'on est en présence d'un renouvellement des normes de consommation, sans stabilisation acquise de la qualification des produits. Le problème à résoudre est d'une toute autre ampleur que celui que les conventions fordiennes solutionnaient. On ne peut négliger nombre de changements longitudinaux de qualité et on ne peut plus faire comme si un nouveau produit n'était qu'une nouvelle façon de décliner une liste donnée de caractéristiques techniques, puisque beaucoup d'innovations consistent à rendre de nouveaux services (y compris s'agissant des biens).

Suffit-il, comme le propose la commission Boskin en certains domaines comme celui des dépenses de santé, de substituer systématiquement aux conventions de définition d'un produit fondées sur le dénombrement d'actes immédiats (les caractéristiques "techniques" retenues jusqu'alors) des conventions fondées sur des résultats (*outcomes*), soit un ensemble de caractéristiques relatives aux services rendus, aux effets découlant de l'usage des produits – on les qualifie de caractéristiques d'usage (exemple : la progression de l'espérance de vie des patients dans le cas du traitement des attaques cardiaques). Comme le remarque J. Gadrey, il s'agit là d'une révolution, qui pose de nouveaux problèmes. Lesquelles retenir et comment les quantifier en raison de "la multiplicité des dimensions techniques et temporelles de ces *outcomes* et de la diversité des situations individuelles à leur égard"²⁰? Et comment déterminer les consentements à payer pour chacune d'elle, en l'absence d'un nombre suffisant de produits permanents pour appliquer la méthode hédonique ?

En fait, si on adopte la grille de lecture régulationniste, le problème n'est pas d'attribuer des valeurs monétaires à des services en vue d'évaluer une augmentation synthétique de bien

¹⁹ On laisse de côté les problèmes spécifiques posés par le commerce.

²⁰ J. Gadrey, op. cit., p. 8.

être social. Il est de déterminer en dynamique, pour chaque changement longitudinal de qualité, l'écart de prix justifié par l'écart de qualité d'usage, sachant que ce second écart n'est pas quantifiable parce qu'on ne peut jamais réduire un changement de qualité d'usage à la modification d'une seule caractéristique de service. Cet écart de prix est un consentement global à payer un prix plus élevé en raison d'une meilleure qualité d'usage (si tel est le cas). Ce consentement n'est pas propre à chaque individu. C'est un construit social, le point d'aboutissement d'un processus d'élection (par polarisation mimétique ou médiation d'experts) de celles des caractéristiques de services qui comptent et de celles qui ne comptent pas, comme des modalités d'évaluation de celles qui comptent – ce que l'économie des conventions appelle le processus de qualification des produits [Orlean, 1991], [Eymard Duvernay, 1994] et qui passe par la mise en place d'institutions d'évaluation, de contrôle et de certification.

Or ces conventions de qualité que les statisticiens devraient retenir pour mesurer l'évolution des prix dans le contexte de la nouvelle économie ne sont pas encore "élues". Elles sont encore un enjeu du débat social. Le problème n'est donc pas que les statisticiens mesurent mal la croissance, au regard de ce qu'ils étaient capables de faire dans le passé, mais qu'ils ne disposent pas de critères stabilisés pour le faire. Nous rejoignons donc J. Gadrey lorsqu'il dit que le problème n'est pas que l'on aurait du mal à évaluer quelque chose qui existerait, mais que c'est ce quelque chose qui n'est pas déterminé. Autrement dit, ce ne serait pas la mesure de la croissance qui serait de moins en moins fiable, mais ce qu'il convient de mesurer qui est de plus en plus indéterminé²¹.

Cela rend très problématique des comparaisons en longue période. Par contre, on est en droit d'admettre que les conventions de mesure retenues n'ont pas changé de façon significative sur la période 1987-2000 et que le mode de croissance à la fin de cette période n'est pas fondamentalement différent de celui qui prévalait à son début. Dans ces conditions, le ralentissement de la productivité apparente du travail par tête constaté en France entre la reprise de 1987-1990 et la reprise de 1997-2000 témoigne bien d'un changement significatif. Notre troisième question est fondée.

²¹ La question de savoir s'il est suffisant de mesurer la croissance économique entendue comme une augmentation de pouvoir d'achat de marchandises ou s'il faut se doter d'indicateurs permettant d'apprécier le développement socio-économique en termes de niveau de vie, en ne réduisant pas la richesse d'une société à sa richesse économique, est une autre question (voir notamment sur ce point [D. Meda, 1999]). On y revient en conclusion.

3. A quoi doit-on attribuer le fait que la croissance française soit devenue plus riche en emplois ?

La mesure de la progression de la productivité apparente du travail par tête ne met en jeu que celle du taux de croissance de l'économie et celle de la variation du nombre d'emplois. Pour les deux périodes que l'on compare, les chiffres sont les suivants.

Tableau : Croissance, emploi et productivité du travail

	1990/1987	2000/1997	Ecart
Rythme de croissance	3,5 %	3,1 %	- 0,4
Evolution de l'emploi	1,1 %	1,6 %	+ 0,5
Evolution de la productivité du travail par tête	2,4 %	1,4 %	- 1,0

Source : comptes nationaux (INSEE)

Que l'on considère la productivité globale des facteurs ou la productivité globale de répartition, la formule comptable qui "explique" comment cette évolution de la productivité du travail par tête se déduit de la productivité globale est, en première analyse, la même (voir encadré).

Productivité globale des facteurs et productivité globale de répartition

On pose : Y , le volume de produit intérieur brut

K , le volume de capital fixe brut

L , le nombre d'heures travaillées

$k = K / L$, l'intensité capitalistique (en termes de temps de travail)

N , le nombre d'emplois

$DAT = L / N$, la durée annuelle moyenne du travail

$PR = Y / N$, la productivité apparente du travail par tête

PGF , la productivité globale des facteurs

PGR , la productivité globale de répartition

1. De la productivité globale des facteurs à la productivité du travail par tête

Le raisonnement est d'abord mené en supposant que l'économie emprunte un sentier de croissance de plein emploi : on a en permanence une utilisation efficace du potentiel de croissance. Cela implique que la production se situe sur la frontière du domaine de production défini par la fonction de production macroéconomique $f(L, K, t)$ et que le travail et le capital sont bien adaptés aux modalités techniques retenues en raison du coût relatif des facteurs au temps t considéré. On a :

$$PGF_{(t/0)} = \frac{Y_t}{f(L_t, K_t, 0)} = \frac{f(L_t, K_t, t)}{f(L_t, K_t, 0)}$$

En retenant une fonction Coob-Douglas dans laquelle α est la part des rémunérations salariales dans le produit intérieur brut et en se plaçant en dynamique, on a la relation suivante entre les variations relatives : $\dot{Y} = PGF + (1 - \alpha)\dot{k} + DAT$.

On en déduit la relation donnant les contributions à la formation du gain de productivité par tête, soit en négligeant encore les termes du second ordre : $\dot{PR} = \dot{PGF} + (1 - \alpha)\dot{k} + DAT$.

On tient compte ensuite du fait que la croissance effective s'écarte de la croissance potentielle (structurelle). Cela conduit à ajouter un terme de "correction des effets du cycle" dans la relation comptable précédente [Carnot et Quinet, 2000]. On peut de plus séparer la contribution de la durée du travail en une contribution structurelle (la progression des temps partiels pour la période passée en revue) et une composante circonstancielle.

2. De la productivité globale de répartition à la productivité du travail par tête

On se place d'abord dans le cas où on a une utilisation normale du capital fixe installé en permanence, avec un niveau d'emploi et une durée du travail adaptés à cette utilisation normale. En notant Y_c , la valeur consommée à l'échelle macroéconomique, la productivité globale de répartition s'écrit (dans le cas simple d'un travail homogène, d'une durée infinie de rotation du capital fixe et d'un capital circulant négligeable) :

$$PGR(t) = \frac{Y(t)}{Y_c(t)} = \frac{Y(t)}{w(0).L(t) + r(0).K(t)}$$

avec : $PGR(0) = 1$

La relation donnant les contributions à la formation du gain de productivité du travail par tête s'en déduit sans problème. On a : $\dot{PR} = \dot{PGR} + (1 - \alpha)\dot{k} + DAT$.

On ajoute ensuite un terme correctif tenant à la variation du taux d'utilisation de la capacité installée. Et on peut décomposer la contribution de la durée du travail comme indiqué ci-dessus.

3. Comparaison

D'un côté comme de l'autre la relation comptable est la même (aux termes du second ordre près).

Cinq éléments participent à cette détermination (voir tableau). Les trois premiers, liés au progrès technique, sont de long terme ou encore structurels. Les deux autres sont conjoncturels ou circonstanciels. En termes de mesure, une grande incertitude affecte le partage entre ces divers éléments. Une première incertitude affecte le partage entre les deux premières composantes structurelles ; elle tient au chiffrage du volume de capital fixe ; en retenant d'autres conventions de mesure²², on serait parvenu à une progression plus rapide de ce volume, ce qui aurait conduit à réduire relativement la productivité globale et à relever le rythme structurel de substitution du capital au travail²³. Mais cette incertitude affecte de la même façon les deux périodes que l'on compare, si les conventions de mesure sont supposées inchangées de l'une à l'autre. Comme on s'intéresse à l'écart entre les deux périodes, on peut l'ignorer. Reste celle qui tient à l'évaluation du nombre d'heures travaillées et qui n'affecte que la seconde période ; elle est une conséquence de la mise en place de la loi sur les 35 heures ; l'incertitude porte, en fait, sur la durée annuelle moyenne du travail, puisque le nombre d'heures travaillées est calculé en multipliant le nombre d'emplois par cette durée annuelle moyenne. L'incertitude en question tient à la fois à la distribution statistique des entreprises selon les modalités d'application effective de cette loi et au fait que dans un certain nombre d'entreprises ou de branches, la négociation a conduit à changer le périmètre des heures travaillées : certains temps d'arrêt ont été exclus de ce périmètre. On est donc conduit à retenir une fourchette concernant la baisse de la durée annuelle moyenne du travail (hors effet de la progression des temps partiels). Si on majore cette baisse, cela a pour conséquence de minorer l'évolution du nombre d'heures travaillées et donc de majorer d'autant le rythme de substitution du capital au travail, puisque la quantité de travail qui figure au dénominateur de l'intensité capitaliste est comptée en nombre d'heures travaillées et non en nombre d'emplois (voir encadré). C'est principalement le rythme structurel qui est majoré, le relèvement conjoncturel en phase de reprise du taux d'utilisation de la capacité installée étant peu affecté.

²² En retenant l'approche aux services producteurs ou le calcul de prix hédoniques plutôt que l'approche aux coûts des facteurs (voir supra).

²³ Nous parlons de réduction relative de la productivité globale parce que ce n'est pas seulement la répartition entre ces deux composantes qui est affectée par le changement de mesure du rythme de progression du volume de capital fixe. En effet, la mesure de la croissance est aussi modifiée au titre de la FBCF et, en conséquence, celle du gain de productivité qu'on cherche à expliquer. Il s'agit d'un relèvement dans le cas envisagé.

Tableau : les contributions à la formation de la croissance minimale

	1990/1987	2000/1997	Ecart
Productivité globale	1,3 %	1,3 %	0
Effet du rythme structurel de substitution du capital au travail (heures travaillées)	1,3 %	0,8 % à 1,3 %	- 0,5 à - 0
Progression des temps partiels	- 0,05 %	- 0,15 %	- 0,1
Relèvement du taux d'utilisation de la capacité installée	- 0,1	- 0,2 % à - 0,1 %	- 0,1 à - 0
Baisse de la durée annuelle moyenne du travail (hors temps partiels)	0 %	- 0,3 % à - 0,9 %	- 0,3 à - 0,9
Croissance minimale (productivité du travail par tête)	2,4 %	1,4 %	- 1,0

Evaluations à partir des données de l'INSEE et de la DARES

Si on retient le haut de cette fourchette qui correspond à la plus faible baisse de la durée du travail sur la période 1997-2000, la principale raison pour laquelle la croissance est devenue plus riche en emplois serait un plus faible rythme de substitution du capital au travail : de 1,3 % l'an en 1987-1990, ce rythme s'abaisse dans ce cas à 0,8 % l'an en 1997-2000. Vient ensuite la réduction du temps de travail qui est de 0,3 % en 1997-2000, alors qu'elle était nulle en 1987-1990. Ce fléchissement du rythme structurel de substitution du capital au travail aurait été la conséquence des mesures prises pour abaisser le coût du travail non qualifié. Cette première hypothèse est privilégiée dans le rapport Pisani-Ferry, *les chemins du plein emploi* [2000].

Au bas de la fourchette qui correspond à la plus forte baisse de la durée du travail, ce serait la loi sur les 35 heures qui expliquerait pour l'essentiel le fléchissement de la productivité par tête. Cela ne veut pas dire que cette loi ait permis de créer directement un supplément d'emplois à hauteur de la baisse de 0,9 % de la durée annuelle moyenne du travail retenue dans ce cas pour 1997-2000²⁴. Toutes les évaluations menées en statique comparative convergent pour retenir que cet effet direct a été beaucoup plus réduit. C'est principalement d'un effet indirect dont il s'agit. Il tient au fait que cette loi est intervenue dans un contexte de reprise : pour augmenter leur production en réponse à l'augmentation de la demande, les

²⁴ Pour situer les choses, notons que le passage de la durée effective du travail - ramenée en horaire hebdomadaire - de 39 à 35 heures sur trois ans conduit à une réduction de 1,6% en moyenne par an, en supposant que la moitié des emplois seulement est concernée par cette baisse.

entreprises ont eu recours à l'embauche au lieu de jouer sur la durée et l'intensité du travail comme cela a d'abord lieu le plus souvent ; en effet, l'augmentation de la durée était "interdite" par la mise en place des 35 heures légales et la progression de l'intensité du travail était déjà mobilisée pour compenser la baisse effective de la durée sans perte de salaire, là où une telle baisse a lieu. La fondation Copernic retient cette seconde hypothèse dans sa note *"Pour un plein emploi de qualité. Critique du social libéralisme, à propos du rapport Pisani-Ferry"*[2001].

Pour conclure

Ces deux explications divergentes ont au moins un point commun : ce sont des mesures de politique économique qui sont à l'origine du fléchissement de la croissance minimale, ici les mesures d'allègement des cotisations sociales sur les bas salaires, là la réduction de la durée légale du travail assortie d'une nouvelle réglementation sur les heures supplémentaires et d'aides accordées aux entreprises qui créent des emplois en abaissant la durée effective du travail. Les effets de ces mesures ont été enregistrés à plein en 1997-2000, sous l'hypothèse que l'extension de la RTT aux PME est reportée. Autant dire que le fléchissement constaté de la productivité par tête tient à des causes circonstancielles. Ce n'est pas la manifestation d'un mouvement de fond, d'une tendance lourde de longue période dont on pourrait attendre qu'elle fasse encore sentir ses effets dans les années à venir. Ce fléchissement n'est donc pas contradictoire avec l'accélération constatée aux USA. Au contraire. Cette dernière préfigure dans une large mesure ce qui va advenir en France au cours de la prochaine décennie. Ainsi, on doit s'attendre en France à un relèvement de la productivité globale (en rythme de progression).

Il reste toutefois à prendre en compte un élément que nous avons volontairement ignoré jusqu'alors. Dans l'approche néoclassique de la croissance, la dynamique de la productivité globale des facteurs est considérée comme indépendante du rythme de croissance structurel de l'économie. La théorie de la régulation a, au contraire, fait sienne l'analyse de Kaldor donnant sens au constat empirique de Verdoorn. Le lien ainsi postulé entre productivité et croissance à moyen terme s'applique à la productivité globale²⁵. L'une des raisons pour lesquelles la

²⁵ Pour la France et la RFA au cours de la période longue 1960-1994, le lien testé est beaucoup plus significatif pour la productivité globale que pour la productivité du travail - ce qui signifie que le rythme structurel de substitution du capital au travail n'est pas corrélé au taux de croissance tendanciel [Billaudot et Fawaz, 1997].

productivité globale a fortement progressé au cours des trente glorieuses tient à la présence à cette époque d'une forte élasticité, du fait que la croissance est pour l'essentiel une croissance en quantité. Dans le nouveau mode de développement post-fordiste, la composante en quantité de la croissance est très réduite. Cette élasticité de la productivité globale à la croissance est en conséquence beaucoup plus faible. Mais elle n'en demeure pas moins positive. On en conclut que le trend de productivité globale ne se poursuivra au rythme de 1 à 2 % l'an (en France comme aux USA) que si l'on n'a pas de rupture de la croissance. Pour le dire autrement, on doit s'attendre en France dans les années à venir à une croissance nettement moins riche en emplois, en l'absence d'un fléchissement à moyen terme de la croissance. Il en serait autrement si on s'orientait vers une nouvelle baisse organisée de la réduction du temps de travail dont les modalités salariales ne pourront pas reproduire celles qui ont présidé à la mise en place des 35 heures. Le problème est que l'inflexion à la baisse de la croissance est désormais un risque bien identifié, tandis que la perspective d'un compromis social autour d'une poursuite intelligente du processus de RTT relève largement de l'utopie, d'autant plus que la concurrence entre entreprises commande qu'il soit européen !

Il faut y revenir parce que la principale conclusion de notre analyse est finalement la suivante : si on se réfère à la grille de lecture régulationniste, la croissance n'est pas une mesure de l'amélioration du niveau de vie. Ce dernier est déterminé par ce qu'apportent les activités de consommation et les activités relationnelles, activités qui nécessitent avant tout du temps libre - du temps laissé disponible par les activités productives d'ordre économique (ou administratives). Sans soulever la question des dépenses publiques et des prélèvements obligatoires servant à les financer, l'enjeu du débat social à venir est de savoir comment répartir le gain de productivité globale (de répartition) entre un relèvement du taux de rémunération du capital (placements financiers), une augmentation du pouvoir d'achat du travail salarié ou indépendant et une réduction du temps (de travail) consacré à produire des marchandises – avec la répartition qui en découle entre inactifs et actifs. Il ne sert à rien d'accroître le pouvoir d'achat des actifs si c'est pour réduire leur niveau de vie.

BIBLIOGRAPHIE

- Aglietta M., Orlean A. [1982], *La violence de la monnaie*, Col. Economie en liberté, PUF, Paris.
- Billaudot B., [1976], *L'accumulation intensive du capital : introduction à l'étude de la croissance économique d'après guerre et de la crise actuelle*, Thèse, Paris.
- Billaudot B., [1995], *De la productivité globale des facteurs à la productivité globale de répartition*, Notes de travail n° 39, IREPD, Grenoble.
- Billaudot B., Ghassan F. [1997], *La richesse en emplois de la croissance. Comparaison France-RFA en longue période (1960-1995)*, Notes de travail n°45, IREPD, Grenoble.
- Billaudot B. [2001], *Régulation et croissance*, L'Harmattan, Paris.
- Boskin M., Dulberger E., Gordon R., Griliches Z., Jorgensen D. [1996], *Toward a More Accurate Measurement of Inflation*, Advisory Commission to Study the Consumer Price Index, US Senate, décembre.
- Carnot N., Quinet A. [2000], "L'enrichissement du contenu en emploi de la croissance : une tentative de clarification", in Pisani-Ferry J., *Plein-emploi*, rapport du Conseil d'analyse économique, éd. La Documentation Française, pp. 241-255..
- Cette G., Mairesse J. et Kocoglu Y., [2001], "Les technologies de l'information et de la communication en France : diffusion et contribution à la croissance", *Economie et Statistique* n°339-340, pp. 117-146.
- Duval R., [2000], "Quel crédit accorder à la nouvelle économie américaine", *Economie et Statistique* n°339-340, pp. 15-44.
- Eymard Duvernay F. [1994], "Coordination des échanges par l'entreprise et qualité des biens", in Orlean A. dir., *Analyse économique des conventions*, Coll. "Economie", PUF, Paris.
- Fondation Copernic [2001], *Pour un plein-emploi de qualité. Critique du social-libéralisme, à propos du rapport Pisani-Ferry*, Note de la Fondation Copernic.
- Gadrey J. [1996], *Services : la productivité en question*, Desclée de Brouwer.
- Gadrey J. [2001 a], *De la mesure de la croissance et des performances économiques à l'évaluation démocratique des modes de développement*, Communication au colloque "Statistique publique, évaluation et démocratie".
- Gadrey J. [2001 b], *Régime de croissance, régime de productivité : peut-on penser les régulations post-fordistes avec des concepts fordistes ?*, document de travail.

- Karpik L. [1989], "L'économie de la qualité", *Revue Française de Sociologie*, XXX-2, avril-juin, pp. 187-210.
- Lancaster F. [1966], "A new approach of consumer theory", *Journal of Political Economy*.
- Lequiller F. [1997], "L'indice de prix à la consommation surestime-t-il l'inflation ?", *Economie et Statistique*, n°303, pp. 22-23.
- Lequiller F. [2001], "La nouvelle économie et la mesure de la croissance", *Economie et Statistique* n°339-340, pp. 45-73.
- Maddison A., [1991], *Dynamic Forces in Capitalist Development*, Oxford University Press.
- Mairesse J. [1972], *L'évaluation du capital fixe productif : méthodes et résultats*, Collection de l'INSEE, Série C, n°18-19.
- Masse P., Bernard P. [1967], *Les dividendes du progrès*, Editions du Seuil, Paris.
- Meda D. [1999], *Qu'est-ce que la richesse ?*, Aubier, Paris.
- Orlean A. [1991], "Logique walrassienne et incertitude qualitative : des travaux d'Akerlof et Stiglitz aux conventions de qualité", *Economies et Sociétés*, Série Oeconomica, PE, n°141, janvier, pp. 137-160.
- Pisani-Ferry J. [2000], *Plein-emploi*, rapport du Conseil d'analyse économique, éd. La Documentation Française.
- Veltz P. [1996], *Mondialisation, villes et territoires*, PUF, Paris.