

RÉGIMES DE CROISSANCE POST-FORDISTES : COMPARAISON DES ÉTATS-UNIS, DU JAPON ET DE LA FRANCE

Par Jean-François Vidal, Professeur de sciences économiques à l'Université Paris XI. Forum de la régulation, 9-10 octobre 2003

Le régime de croissance fordiste reposait sur une accumulation intensive, caractérisée par une forte croissance du capital par emploi, associée à un bouleversement intense des méthodes d'organisation du travail, ce qui permettait d'obtenir des gains de productivité du travail élevés. Grâce à la régulation monopoliste, les salaires réels augmentaient rapidement, ce qui permettait le développement d'une consommation de masse tirée par l'acquisition de biens de consommation durables. Cette cohérence du régime d'accumulation du capital, des mécanismes de formation des revenus, et du régime de demande a permis d'assurer une croissance vigoureuse et stable pendant les « Trente glorieuses ». L'épuisement du fordisme s'est traduit, à partir de 1970 environ, par le ralentissement des gains de productivité du travail, par l'érosion de la rentabilité du capital, et par l'accélération de l'inflation. Trente ans après, il est nécessaire d'étudier comment les trajectoires de l'accumulation, les mécanismes de répartition des revenus, et les tendances de la demande ont été transformés, et si ces transformations ont abouti à de nouveaux régimes de croissance. Nous mettons ce terme au pluriel, car au cours des années 1990, les grands pays développés ont connu des évolutions très différentes. La croissance s'est nettement accélérée aux Etats-Unis, au point que l'on a parlé de « nouvelle économie ». La croissance est restée lente dans l'ensemble en Europe, notamment en France. Au Japon, elle a été quasiment nulle, et marquée par de fréquentes récessions, ce qui montre que ce pays connaît une grave crise structurelle. C'est pourquoi nous proposons une analyse comparative des États-Unis, du Japon et de la France.

Nous utilisons ici la même méthode que celle que nous avons employée pour analyser la croissance française (Vidal, 2002). Elle repose d'abord sur le choix d'analyser l'accumulation du capital, non pas du point de vue des « capitalistes », mais du point de vue de l'ensemble des agents économiques. Depuis 30 ans, l'accumulation du capital a de plus en plus pris la forme d'une accumulation d'actifs financiers, dont la rentabilité dépend beaucoup de la variation des cours, ce qui a fortement accru les revenus des porteurs de capitaux, tout au moins jusqu'au printemps 2000 ; la financiarisation est sans doute l'aspect le plus important de la croissance des dernières décennies du point de vue des porteurs de capitaux. Mais du point de vue de l'ensemble de la population, c'est la croissance des revenus réels et de l'emploi qui compte ; c'est pourquoi nous privilégions ici la dynamique et les contradictions de l'accumulation du capital, en tant qu'elles déterminent (avec les tendances de la demande) la vigueur et le contenu de la croissance réelle. Le rôle des systèmes financiers est évoqué ici dans la mesure où il a eu des incidences sur la croissance réelle. On s'intéresse en priorité à la croissance de la production et de la productivité, au taux de profit et au taux d'accumulation, au partage salaires-profits. On ne néglige pas l'influence de la demande, notamment de la consommation et de l'épargne des ménages, qui sont analysées dans la dernière partie. Ces analyses reposent sur des séries qui commencent vers 1950, et se terminent en 2000 ; les sources et les méthodes de reconstitution sont données dans l'annexe statistique.

La deuxième caractéristique de notre méthode est de privilégier l'évolution historique : la crise des années 1970 et 1980 est une transition entre le fordisme et d'autres régimes de croissance. Pour comprendre les dynamiques d'aujourd'hui, nous partons de la crise du fordisme, et nous analysons comment les 3 pays ont réagi depuis 1970 environ aux tensions provoquées par l'épuisement de l'accumulation intensive, et comment ces réactions ont abouti à deux régimes d'accumulation différents. La crise du fordisme a fait entrer, entre 1966 et 1974, les États-Unis, le Japon, et la France dans une « trajectoire marxienne » de baisse du taux de profit. Dans une seconde partie, nous étudions comment les 3 économies ont réagi pour sortir de la trajectoire marxienne, en transformant leur régime d'accumulation et/ou leurs mécanismes de régulation du partage salaires-profits : ces évolutions ont abouti d'abord à un régime d'accumulation extensif, puis à un régime d'accumulation intensif fondé sur des gains de productivité réalisés dans les secteurs producteurs de NTIC, et qui se diffuse à l'ensemble des secteurs par la baisse du prix réel des biens capitaux. On montre dans la troisième partie que l'émergence du nouveau régime d'accumulation intensive aux États-Unis a résulté pour une part importante de conditions favorables créée par la demande. Dans cette approche d'histoire organisée autour des concepts de « croissance intensive » et de « croissance extensive », on laisse de côté, pour limiter la longueur du texte, la transformation des fluctuations de court terme, pour privilégier l'évolution à moyen et long termes ; c'est un exercice de « conjoncture longue » comparée.

1/ crise du fordisme et « trajectoire marxienne »

Le ralentissement des gains de productivité du travail a été la première cause endogène de la crise du fordisme, et il a entraîné plusieurs types de déséquilibres dans la croissance des pays industrialisés, que nous étudierons dans la suite de ce texte. Aux États-Unis, le ralentissement s'est amorcé dès la fin des années 1960, et dans la plupart des autres pays, au début des années 1970 (Aglietta, 1976 ; Mazier, Baslé, Vidal, 1984). Ce ralentissement a fait l'objet de nombreuses analyses, qui utilisent soit la méthode économique-comptable de Denison, soit des équations économétriques de production, ou des équations d'emploi : citons les présentations synthétiques de Maddison (1987), de Baudchon (1999), d'Englander et alii (1988 a, 1988 b, 1994). Le ralentissement ne peut pas s'expliquer uniquement par des facteurs conjoncturels liés à l'inertie de l'emploi. Le tableau 1 donne le taux de croissance annuel moyen de la production et de la productivité pour des cycles successifs délimités par des pics conjoncturels, ce qui permet d'évaluer les trends en neutralisant les fluctuations conjoncturelles (les pics correspondent à des situations dans lesquelles la production effective est proche de la production potentielle). Le tableau 1 montre bien que la productivité du travail Y/N a connu un ralentissement tendanciel aux États-Unis de 1966 à 1979, au Japon et en France de 1973 à aujourd'hui. *Mais le cycle 1989 à 2000 est caractérisé par une accélération de la productivité du travail aux Etats-Unis, mais non au Japon et en France.*

Le tableau 1 montre aussi que le ralentissement de la substitution du capital au travail (croissance de K/N) n'explique qu'une partie du ralentissement de la productivité du travail. Avec une équation de productivité selon laquelle le taux de croissance de la productivité du travail (Y/N) est une fonction linéaire de la substitution du capital au travail (K/N), la relation entre les taux de croissance

des variables (en minuscules) s'écrit $y - n = a(k - n) + r$; r est le taux de croissance de la productivité globale des facteurs (PGF) , qui correspond au progrès technique autonome ou résiduel des théories traditionnelles de la croissance. Les tests économétriques donnent souvent une valeur comprise entre 0,3 et 0,4 pour le paramètre a . Avec une telle valeur, les données du tableau 1 montrent que le ralentissement de la productivité du travail Y/N est dû en grande partie à l'affaiblissement du facteur résiduel r . Dans la théorie de la régulation, l'affaiblissement de r s'explique en grande partie par l'épuisement du fordisme, résultant à la fois des difficultés rencontrées dans la diffusion des méthodes d'organisation du travail, et de la saturation de la consommation des ménages en biens durables.

Parmi les conséquences défavorables du ralentissement de la productivité du travail, il y a la baisse de l'efficacité du capital. Celle-ci peut être mesurée par la baisse de la productivité du capital Y/K , par la baisse de l'efficacité de l'investissement Y/I , ou par la hausse des coefficients moyens et marginaux de capital K/Y et I/Y (I , Y , et K sont mesurés ici en volumes). Le tableau 1 montre que la productivité du capital a commencé à diminuer à partir de la seconde moitié des années 1960. *La baisse de Y/K est beaucoup plus forte au Japon que dans les deux autres pays.* Depuis les années 1980, l'économie américaine profite d'un relèvement de la productivité du capital en volume, alors

Tableau 1 Croissance, productivité et progrès technique neutre au sens de Harrod dans les branches marchandes hors logement :
taux de croissance annuels moyens par cycles, 3 pays, %

	Y	Y/N	Y/K	K/N	PTN
USA					
1951-1957	2,8	1,9	-0,8	2,7	1,5
1957-1966	4,1	3,0	0,8	2,2	3,4
1966-1973	3,6	2,0	-0,7	2,6	1,6
1973-1979	2,6	0,1	-1,3	1,4	-0,6
1979-1989	3,0	1,1	-0,2	1,3	1,0
1989-2000	3,7	2,1	0,4	1,7	2,3
Japon					
1957-1966	10,1	8,8	0,4	8,5	9,1
1966-1973	10,9	9,9	-1,8	11,7	9,0
1973-1979	3,3	2,9	-4,0	6,9	0,7
1979-1989	4,7	3,9	-2,2	6,1	2,8
1989-2000	1,3	1,0	-3,5	4,5	-0,9
France					
1951-1957	4,7	4,9	2,3	2,6	6,2
1957-1966	5,5	5,2	1,4	3,8	6,0
1966-1973	5,6	5,1	-0,2	5,2	5,0
1973-1979	3,0	3,0	-1,4	4,4	2,2
1979-1989	2,3	2,6	-0,5	3,1	2,2
1989-2000	2,1	1,6	-0,7	2,3	1,2

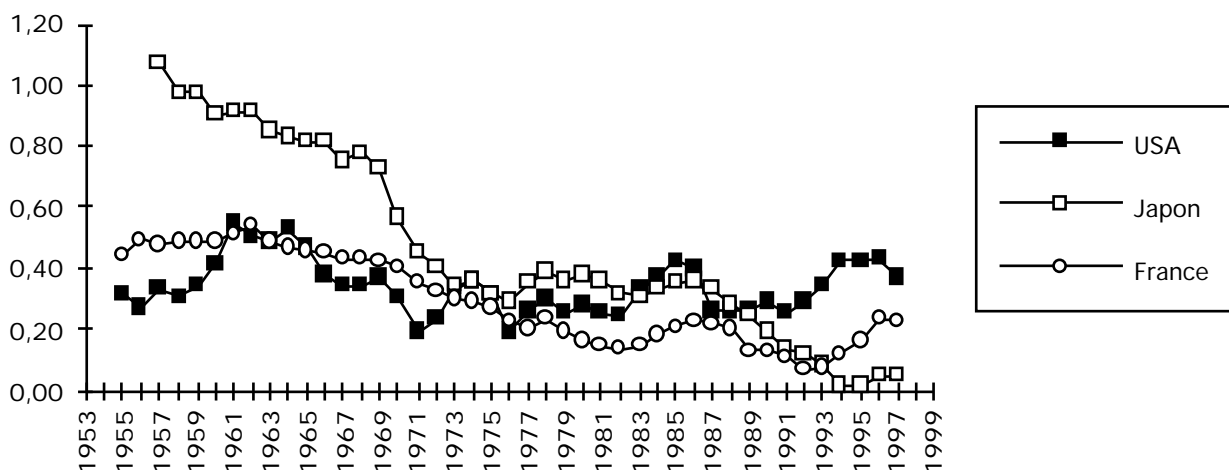
Y valeur ajoutée en volume ; Y/N productivité du travail par tête ; Y/K productivité du capital ; K/N capital par emploi ; PTN progrès technique neutre au sens de Harrod

La méthode de reconstitution des séries est donnée dans l'annexe, avec la signification des lettres désignant des variables.

que dans les autres pays, la dégradation de Y/K se poursuit au cours des années 1990. Les séries de stock de capital brut utilisées ici sont celles de l'OCDE, qui reprennent des évaluations nationales, obtenues en cumulant les flux d'investissement successifs, et en soustrayant les équipements retirés définitivement de l'activité ; ces derniers ne sont pas connus directement, mais évalués à partir de lois de mortalité du capital. L'évolution de K et de Y/K dépend de ces lois de mortalité. Mais on peut avancer que la baisse de Y/K n'est pas un artéfact statistique seulement liée aux méthodes de construction des séries de stock capital. La baisse de l'efficacité du capital apparaît aussi avec le ratio sur les flux Y/I , comme le montre le graphique 1 qui donne l'efficacité de l'investissement (hors administrations publiques et hors logement). Comme celle-ci est très sensible aux cycles conjoncturels, nous l'avons lissée par une moyenne mobile de 9 ans. Il se dégage des tendances de long terme tout à fait nettes. Aux États-Unis, l'efficacité de l'investissement baisse de 1965 à 1976, et elle reste faible de 1976 à 1982 ; depuis 1982, elle connaît une tendance à la hausse au travers de fluctuations cycliques. Au Japon, l'efficacité de l'investissement est très élevée au départ : les investissements permettaient des accroissements très importants de la production, car l'économie japonaise était semi-industrialisée, et comportait un secteur traditionnel important et très peu productif ; la modernisation de ce secteur a permis de réaliser des gains de productivité très élevés. À partir de ce niveau élevé, l'efficacité de l'investissement baisse fortement, à la fois parce que le potentiel de rattrapage s'épuise, et parce que les possibilités d'expansion du fordisme s'amenuisent.

graphique 1, efficacité de l'investissement ($\Delta Y/I$), 3 pays, 1955-1997

efficacité marginale de l'investissement ($\Delta Y/I$), branches marchandes hors logement, volumes, lissée sur 9 ans, 3 pays, 1955-1997



En France, la baisse de l'efficacité de l'investissement devient nette à partir de 1970 environ, et elle se poursuit jusqu'au début des années 1990. Bien entendu, à long terme, une baisse de l'efficacité de

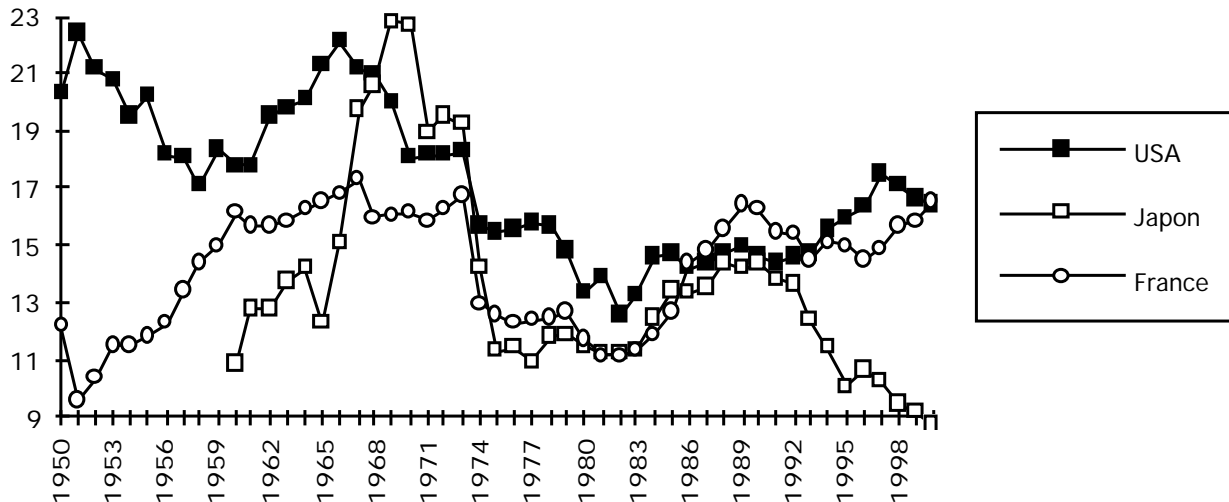
l'investissement Y/I s'accompagne d'une baisse de la productivité du capital Y/K . De plus, Sylvain (2001) a construit des séries alternatives de stock de capital pour les grands pays de l'Ocde, en retenant plusieurs hypothèses différentes sur la durée de vie du capital. Sa conclusion, reprise aussi dans Cette et Sylvain (2001), est qu'il y a eu une baisse générale de la productivité du capital en volume, qui s'est amorcée dans les années 1960 ou 1970, et qui a entraîné une érosion des taux de profit.

Le constat selon lequel la rentabilité du capital a connu une longue phase de baisse dans les pays industrialisés entre la fin des années 1960 et le début des années 1980 a été fait par de nombreux auteurs : citons entre autres Camus et alii (1981), Chan-Lee et Sutch (1985), Mazier, Baslé Vidal (1993), Bloch et Coeuré (1993), Cette et Sylvain (2001), Sautter (1974). La mesure la plus courante du taux de profit est $\pi = Pk \cdot K^{-1}$. π est la masse des profits corrigée pour tenir compte du revenu du capital des entrepreneurs individuels. K est le stock de capital, et Pk est l'indice de prix des biens capitaux. Il existe plusieurs méthodes pour évaluer π , selon la façon de partager le revenu mixte des entrepreneurs individuels entre capital et travail, selon que le profit est calculé avant ou après impôts, intérêts et dividendes versés. G. Cette et A. Sylvain (2001) ont testé plusieurs méthodes, et vérifié que le constat d'une baisse des taux de profit entre la fin des années 1960 et le début des années 1980 est robuste.

Dans les séries que nous présentons ici, le profit corrigé est l'excédent brut d'exploitation des comptes nationaux, dont on retranche le revenu du travail des entrepreneurs individuels, en supposant que ceux-ci sont rémunérés pour leur travail comme un salarié moyen ; il est calculé avant impôts, dividendes, et intérêts. Au dénominateur figure le capital brut des séries de l'Ocde. Le graphique 2 montre que ces séries donnent les mêmes évolutions que celles des autres auteurs. Il y a bien une phase de baisse du taux de profit qui dure de 1966 à 1982 aux Etats-Unis, et de 1973 à 1982 en France. Au Japon, il y a une première phase de baisse qui dure de 1970 à 1977, et qui correspond à la crise du fordisme ; le taux de profit se redresse en partie de 1981 à 1990 ; mais il rechute depuis 1991, ce qui correspond à une seconde crise. On remarque aussi qu'au cours des années 1990, c'est le taux de profit américain qui s'améliore le plus. L'ensemble de ces constats est également fait par Cette et Sylvain à partir de leurs propres séries.

graphique 2, taux de profit du stock de capital brut, 3 pays, 1950-2000

taux de profit corrigé du stock de capital brut, branches marchandes
hors logement, 3 pays, %, 1950-2000



La baisse des taux de profit peut être expliquée en termes comptables, en remarquant que le taux de profit $\pi/P_k.K$ est égal au produit de trois facteurs : $\pi/P_y.Y$, P_y/P_k , et Y/K . $\pi/P_y.Y$ est la part des profits dans la valeur ajoutée aux prix courants, P_y/P_k est l'inverse du prix réel des biens capitaux (P_y est l'indice de prix de la valeur ajoutée des branches marchandes hors logement), et Y/K est la productivité du capital en volume, dont nous savons qu'elle a baissé avec la crise du fordisme.

La baisse de la productivité du capital Y/K peut être expliquée par une substitution du capital au travail excessive par rapport à la possibilité d'obtenir des gains de productivité du travail. Cette conclusion découle de l'équation de productivité standard, et elle correspond aussi à une idée de Marx. En taux de croissance, l'équation de productivité que nous avons utilisée plus haut s'écrit : $y - n = a(k - n) + r$, avec une valeur du paramètre a de l'ordre de 0,35. Pour éviter la baisse de Y/K , il faut qu'en taux de croissance $y - k > 0$, ce qui donne $k - n < r / (1 - a)$. *La condition pour que la productivité du capital ne diminue pas est que le rythme de substitution du capital au travail $k - n$ reste inférieur au rythme de progrès technique neutre au sens de Harrod $r / (1 - a)$. Celui-ci dépend de r , le progrès technique résiduel (ou taux croissance de la productivité globale des facteurs). Selon ce résultat tiré des théories traditionnelles de la croissance équilibrée, la crise du fordisme a entraîné une baisse de r le rythme de progrès technique résiduel, et donc une baisse du progrès technique au sens de Harrod. Comme la substitution du capital au travail est restée assez rapide, à cause de l'inertie de la croissance du stock de capital, la productivité du capital a baissé.* Dans le tableau 1, nous avons aussi donné le rythme de progrès technique neutre au sens de Harrod (PTN) au cours des cycles successifs. Le tableau 1 confirme qu'à partir de 1966, il s'est affaibli, et que la croissance de K/N est devenue supérieure à $r/(1 - a)$. Avec la crise du fordisme, les pays industrialisés sont entrés dans une croissance déséquilibrée dans laquelle la substitution du capital au travail devenait trop élevée par rapport aux gains de productivité potentiels, ce qui a entraîné la baisse

de la productivité du capital, et l'érosion des taux de profit. Avec d'autres concepts de capital et de valeur, K. Marx avait avancé l'idée que le capitalisme avait une tendance à pratiquer une substitution excessive du capital au travail (hausse de la composition organique du capital). C'est pourquoi nous reprenons à Duménil et Lévy (2000, 2003) le terme de « *trajectoire marxienne* » pour désigner ce type de croissance déséquilibrée, associée à la hausse des coefficients de capital.

L'une des différences entre le marxisme et la théorie de la régulation, est que selon cette dernière, le capitalisme n'est pas condamné à long terme à subir des crises de plus en plus graves qui entraîneront sa disparition. Les « grandes crises » peuvent être surmontées par des transformations des institutions et des structures productives. La phase de baisse des taux de profit qui a caractérisé l'épuisement du fordisme s'est terminée aux Etats-Unis et en France ; ces deux pays sont sortis de la trajectoire marxienne. Nous étudions maintenant comment les taux de profit ont été restaurés.

2/stabilisation du taux de profit, inflexions de la régulation, et transformations du régime d'accumulation

La décomposition comptable du taux de profit indique qu'il existe 3 façons de mettre fin à la baisse du taux de profit : accroître la part des profits dans la valeur ajoutée ($\pi/P_y \cdot Y$), et donc faire baisser la part des salaires ; inverser la tendance à la baisse de la productivité du capital (Y/K), faire baisser le prix réel des biens capitaux P_k/P_y . Ces trois solutions ne sont pas complètement contradictoires, et chaque pays a adopté une combinaison propre, comme le montre le tableau 2. Mais certaines de ces solutions ont de sérieux inconvénients, qui seront soulignés surtout dans la troisième partie de ce travail consacrée aux régimes de demande.

Le tableau 2 donne la décomposition du taux de profit pour des dates clés, qui sont les pics de 1957, 1966, 1973, 1979, 1989, 2000, et le creux de 1982, qui correspond au minimum du taux de profit. Ce tableau confirme que dans les trois pays, la baisse de la productivité du capital contribue à la dégradation des taux de profit. En revanche, la part des profits n'a pas évolué de la même façon. Aux États-Unis, elle subit de petites fluctuations cycliques autour d'un trend stable à long terme ; il n'y a donc pas eu de variations importantes et persistantes du partage salaires-profits. Au contraire, en France et au Japon, la part des profits diminue nettement de 1973 à 1982, puis elle s'accroît nettement de 1982 à 1989. En France, au cours des années 1990, la part des profits dans la valeur ajoutée se stabilise à un niveau supérieur à celui des années 1960, en sorte que le taux de profit revient à son niveau des années 1960, malgré la dégradation de la productivité du capital. Au Japon, la remontée de la part des profits entre 1982 et 1989 n'est pas suffisante pour ramener le taux de profit à son niveau de 1966 ou de 1973 ; de plus, la part des profits se dégrade de 1989 à 2000, ce qui entraîne une nouvelle chute du taux de profit. Avant 1982, le ratio P_y/P_k (inverse du prix réel des biens capitaux) suit des trajectoires propres à chaque pays : il s'améliore fortement au Japon, il se dégrade légèrement en France et fortement aux Etats-Unis. Aux Etats-Unis et en France, la faiblesse des gains de productivité dans le secteur de la construction a entraîné une hausse du prix réels des bâtiments industriels et commerciaux, alors qu'au Japon, les gains de productivité extrêmement élevés dans le secteur des biens d'équipement ont fait baisser fortement le prix réel des outillages. Au contraire,

après 1982, on observe un relèvement du ratio Py/Pk dans les trois pays : il y a un mouvement général de baisse du prix réel des biens capitaux, largement lié aux progrès techniques réalisés dans les technologies de l'information et de la communication (TIC).

Tableau 2, le taux de profit et ses composantes, 3 pays, branches marchandes hors logement

	1957	1966	1973	1979	1982	1989	2000
Usa							
*/ $Pk.K$ en %	18,1	22,2	18,3	14,9	12,6	15,0	16,4
*/ $Py.Y$ en %	31,3	34,6	33,4	32,1	30,6	31,9	31,0
Y/K	0,51	0,55	0,53	0,49	0,44	0,48	0,51
Py/Pk	1,12	1,16	1,04	0,95	0,94	0,98	1,03
Japon							
*/ $Pk.K$ en %	6,2	15,1	19,2	12	113,	14,3	8,7
*/ $Py.Y$ en %	13,0	24,1	29,0	21,8	21,7	29,5	24,7
Y/K	0,84	0,86	0,77	0,61	0,57	0,5	0,35
Py/Pk	0,58	0,73	0,86	0,9	0,91	0,96	1,01
France							
*/ $Pk.K$ en %	13,5	16,9	16,7	12,8	11,1	16,5	16,5
*/ $Py.Y$	32,4	34,3	33,9	30,1	28,6	38	37,4
Y/K	0,45	0,51	0,50	0,46	0,44	0,44	0,41
Py/Pk	1,08	1,03	1,02	1,09	1,13	1,01	0,93

*/ $Pk.K$ est le taux de profit du capital brut, corrigé de la solarisation croissante

*/ $Py.Y$ est la part des profits (au sens large d'EBE) corrigé de la salarisation croissante

Y/K est la productivité du capital en volume

Py/Pk est le ratio prix de la valeur ajoutée divisé par prix des biens capitaux (1 en 1990), inverse du prix réel des biens capitaux Pk/Py

Ces trois mécanismes qui permettent de mettre fin à la chute des taux de profit sont présentés dans les écrits marxistes. On les retrouve ici à partir des concepts habituels de la comptabilité nationale. Les données du tableau 2 montrent *qu'en France, le redressement du taux de profit a surtout résulté de la forte hausse de la part des profits entre 1982 et 1990* ; la baisse du prix réel des biens capitaux y a aussi contribué à partir de 1982. En France, la productivité du capital en volume a

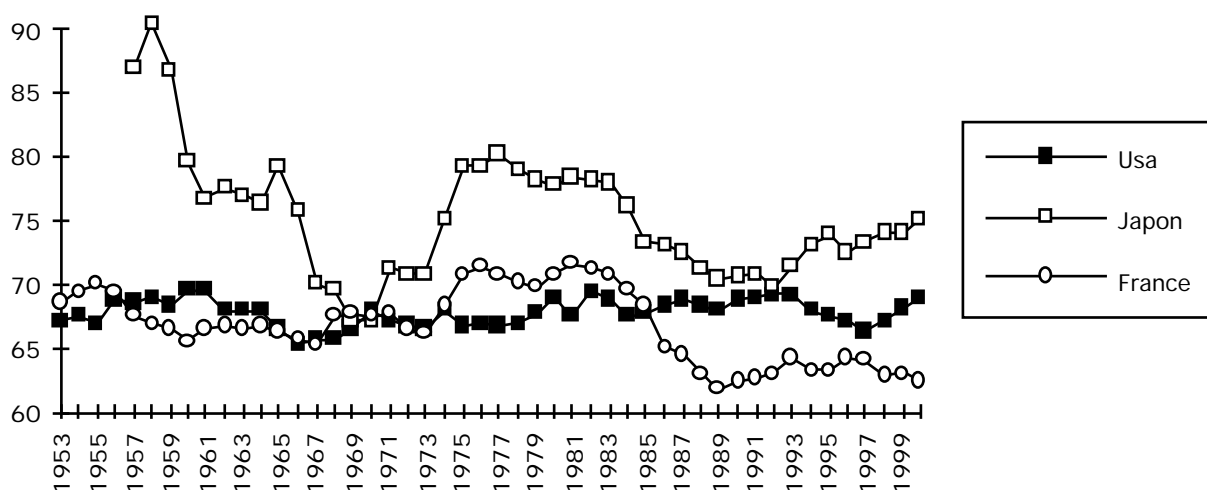
fini par se stabiliser, mais de façon tardive, à partir de 1993. *Aux Etats-Unis, la part des profits est restée stable à moyen et long terme. Le taux de profit a surtout suivi l'évolution de la productivité du capital* comme l'ont montré Duménil et Lévy (2000, 2003), et le rapport Plihon (2002). Le relèvement du taux de profit à partir de 1982 est dû au redressement de la productivité du capital, et à la baisse du prix réel des biens capitaux. *Au Japon, il n'y a pas eu de véritable redressement du taux de profit* : sa chute a été seulement interrompue entre 1977 et 1990. De 1970-1973 à 2000, la baisse de la rentabilité a été considérable, essentiellement à cause de la très forte baisse de la productivité du capital, qui n'a pas pu être compensée par le redressement partiel de la part des profits entre 1982 et 1990. Les États-Unis et la France sont sortis de la trajectoire marxienne par des moyens assez différents, alors que le Japon n'y est pas parvenu. Nous examinons plus en détail l'évolution du partage salaires-profits, de la productivité du capital, et du prix réel des biens capitaux.

2.1 l'évolution du partage salaires-profits

Le graphique 3 confirme que le partage salaires-profits a suivi des évolutions assez divergentes dans les 3 pays, ce qui résulte des différences importantes qui existent entre ces pays dans la régulation du rapport salarial. Aux Etats-Unis, il reste stable à long terme, et ses variations de court terme sont limitées, ce qui montre que la régulation des salaires y a été efficace. Au Japon, la part des salaires connaît des oscillations de grande ampleur et assez longues, assimilables à un cycle long. En France, le mouvement le plus notable est la forte baisse de la part des salaires entre 1981 et 1989, qui fait plus que compenser la hausse observée de 1973 à 1981.

Graphique 3, part des salaires dans la valeur ajoutée, %

part des salaires corrigée dans la valeur ajoutée, %, branches marchandes hors logement, 3 pays, 1953-2000



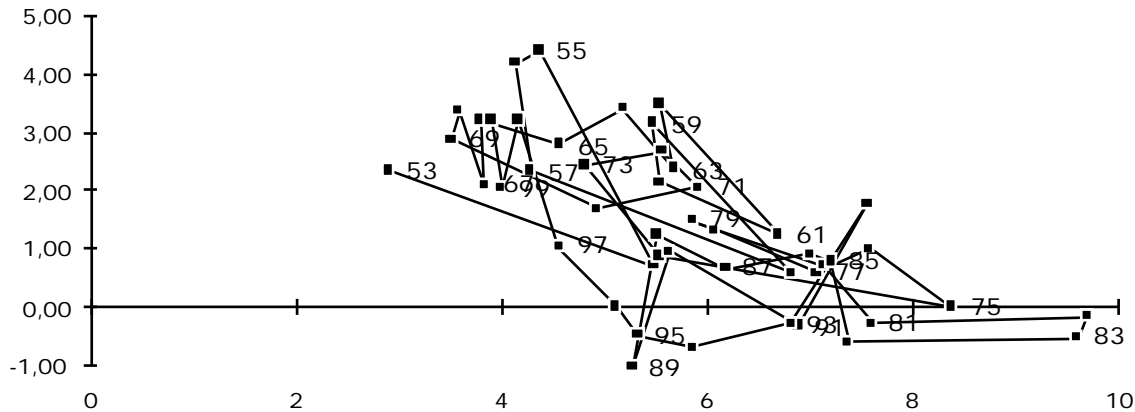
Il existe plusieurs théories du partage salaires-profits, dont les plus connues sont la théorie néoclassique, et la théorie néocambridgienne qui repose sur des propensions à épargner différentes pour les salaires (s_w) et pour les profits (s_p). La première a l'inconvénient de reposer sur des

hypothèses de rationalité des agents, et de perfection des marchés, qui sont irréalistes. La seconde suppose que l'économie est fermée, en sorte qu'avec l'équation $I = S = s \cdot W + sw$, c 'est le taux d'investissement I/Y qui détermine la part des profits W/Y . Mais en réalité, un écart entre S et I se traduit surtout par un excédent ou un déficit extérieur, d'autant plus facilement financé, que la mobilité internationale du capital est élevée.

Au lieu de faire des hypothèses peu réalistes, il est préférable de partir de l'équation comptable suivante $W/Py \cdot Y = (w/Pc) \cdot (Pc/Py)/(Y/N)$. La part des salaires est égale au produit du salaire réel (w/Pc) multiplié par le prix réel des biens de consommation (Pc/Py) , divisé par la productivité du travail (Y/N) . L'évolution de la productivité du travail dépend du régime d'accumulation et de son efficacité, comme nous l'avons vu plus haut. Le ralentissement de sa croissance au cours de la crise du fordisme impliquait le freinage des salaires réels pour que le partage salaires-profits reste stable. Le prix réel des biens de consommation Pc/Py varie peu dans des conditions normales, car la plus grande partie de la production est consommée. Mais il est affecté par les variations des termes de l'échange extérieur ($Px/Pm =$ prix des exportations divisé par prix des importations), car les importations entrent dans la consommation et non dans la valeur ajoutée produite ; au contraire, les exportations ne sont pas consommées, alors qu'elles sont produites. Sur la période 1973 à 1981, le prix réel des biens de consommation a sensiblement augmenté à cause des deux chocs pétroliers, ce qui mécaniquement tendait à accroître la part des salaires dans la valeur ajoutée. Finalement, la crise du fordisme et les deux chocs pétroliers impliquaient un fort ralentissement des salaires réels pour que la part des profits dans la valeur ajoutée soit maintenue. Ce freinage pouvait être obtenu par deux moyens : soit une indexation incomplète des salaires sur les prix à la consommation, soit une hausse du chômage (courbe de Phillips). La dynamique des salaires dans les pays de l'OCDE a été très étudiée : citons notamment les travaux de Grubb, Jackmann et Layard (1983), de Coe (1985), de Chan-lee, Coe et Pywes (1987), de Artus et Morin (1991), et de Boyer (1991 et 1995). Ils montrent que les équations de salaires aux États-Unis, en France, et au Japon présentent des différences notables. Les salaires américains ont la particularité que l'indexation sur les prix à la consommation est lente, et met entre deux et quatre ans pour être totale. Il y a donc aux États-Unis une forte inertie du

Graphique 4 La courbe de Phillips aux Etats-Unis, 1953-2000

États-Unis, branches marchandes hors logement, taux de croissance du salaire corrigé du taux d'inflation lissé (0,5;0,3;0,2) en ordonnée, et taux de chômage en abscisse, %, 1953-2000



taux de croissance du salaire nominal. D'après R. Gordon (1982), cette caractéristique est apparue à partir des années 1940, avec la mise en place de conventions collectives triannuelles. Il est largement admis que le taux de croissance du salaire nominal est aux États-Unis sensible au taux de chômage. L'indexation retardée des salaires sur les prix rend difficile une analyse précise de la courbe de Phillips, car il faut estimer les coefficients associés aux prix de l'année courante et des années précédentes. On donne dans le graphique 4 en ordonnée le taux de croissance du salaire nominal w corrigé du taux d'inflation lissé, soit, en taux de croissance $w - (0,5 p + 0,3 p_{-1} + 0,2 p_{-2})$, et en abscisse les taux de chômage U . Nous avons retenu après plusieurs tests ces coefficients d'indexation, car ils donnent un nuage de points approximativement conforme à la courbe théorique de Phillips, qui est de nature hyperbolique. Quand on corrige le salaire du seul taux d'inflation courant, le nuage de points est nettement moins conforme à la courbe théorique. Sur le graphique 4, on remarque que la relation salaire-chômage a une branche horizontale sur laquelle la hausse du chômage ne freine plus les salaires. En France aussi, les données font apparaître une telle branche horizontale.

On remarque aussi que les points des années 1981 à 1995 se situent « plus bas » pour un même taux de chômage. Ceci suggère que pendant cette période, les politiques libérales ont déplacé vers le bas la courbe de Phillips comme le soutiennent Boyer (1991, 1995) et Kremp et Mistral (1988). Mais il faut souligner que le partage salaires-profit est resté pratiquement stable aux États-Unis entre 1973 et 1976, lors du premier choc pétrolier. Par conséquent, avant les réformes libérales des années Reagan, la régulation salariale avait déjà une grande efficacité. Le maintien du partage salaires-profits au cours du premier choc pétrolier a résulté à la fois du fait que l'accélération de l'inflation n'a été répercutée que progressivement sur les salaires, et du fait que ces derniers ont été sensiblement freinés par la montée du chômage.

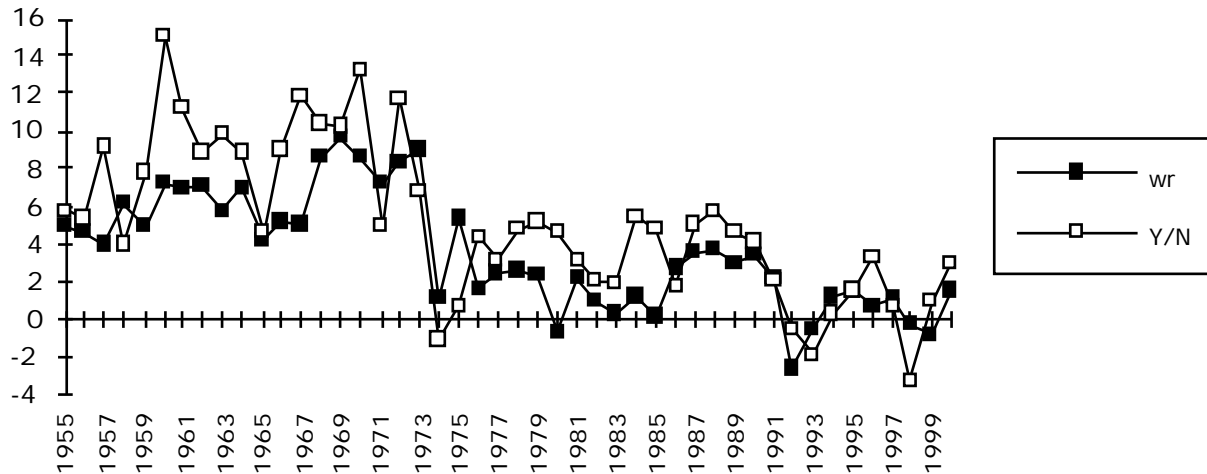
Nous avons déjà présenté une analyse de l'évolution des salaires en France (Vidal, 2002). Comme dans un délai d'un an, l'indexation des salaires sur les prix est pratiquement totale, la courbe

de Phillips peut être étudiée à partir de la relation entre le taux de croissance du salaire réel et le taux de chômage. Jusqu'en 1975, il n'y a pas de courbe de Phillips en France, car le taux de chômage reste constamment faible, à un niveau proche du plein emploi. Dans le cadre de la régulation monopoliste, les politiques économiques ont pour priorité la croissance et le plein emploi, et le chômage ne sert pas à réguler le partage salaires-profit. De 1975 à 1984, les données françaises de taux de croissance du salaire réel et de taux de chômage sont tout à fait conformes à la courbe de Phillips, et la hausse du taux de chômage amène le taux de croissance du salaire réel à son plancher, qui est de l'ordre de 1 % par an. Depuis 1984, les points observés se situent pratiquement sur une droite horizontale. Au cours des années 1980, c'est la montée du chômage qui a donc permis la restauration du taux de profit. Mais au cours des années 1990, le partage salaires-profits est resté à peu près stable, car un nouveau ralentissement des gains de productivité du travail les a amenés sur une trajectoire proche de 1 %, comme celle du salaire moyen réel sur la branche horizontale de la courbe de Phillips.

Pour le Japon, la grande majorité des équations économétriques de salaires font apparaître une forte indexation sur les prix dans un délai d'un an, et une très forte sensibilité des salaires au chômage, qui serait 5 à 10 fois plus élevée que dans la moyenne des autres pays de l'Ocde. Mais ce résultat est en réalité fallacieux. D'une part, le taux de chômage a peu varié de 1953 à 1991, à la fois parce que l'emploi est rigide dans les grandes entreprises, et parce que les taux d'activité féminins sont très sensibles à la conjoncture. D'autre part, le taux de salaire est composé pour une part importante de la rémunération des heures supplémentaires, et d'un bonus lié aux résultats de l'entreprise : il y a donc une grande flexibilité des salaires à la croissance. En cas de récession, le salaire est fortement freiné, alors que le chômage augmente peu, ce qui donne une courbe de Phillips dont la pente est apparemment élevée. La rigidité de l'emploi associée à la flexibilité des salaires a pour conséquence que le salaire réel et les gains de productivité du travail sont liés, comme le montre le graphique 5 : *la croissance du salaire réel suit, avec un retard et moins d'amplitude, la croissance des gains de productivité du travail*. La conséquence en est que la part des salaires dans la valeur ajoutée fluctue en fonction de la croissance ; quand celle-ci est forte, les gains de productivité du travail sont élevés, parce que l'emploi est rigide à court terme, et parce que les effets de Kaldor-Verdoorn sont importants au Japon. Comme les salaires réels suivent avec retard, la part des salaires diminue et la rentabilité augmente, ce qui stimule les investissements, et entraîne un boom cumulatif. En cas de ralentissement de la croissance, la productivité stagne, et les salaires sont freinés, mais avec retard, en sorte que la part des profits baisse, ce qui décourage l'investissement et entretient la dépression. *Ces mécanismes de partage salaires-profits propres au Japon ont pour conséquence que les booms et les dépressions ont tendance à s'autoentretenir, ce qui engendre une sorte de cycle long des profits et de l'accumulation du capital, d'une vingtaine d'années* (Ohkawa et Rosovski, 1973).

Graphique 5, Japon, taux de croissance du salaire réel et de la productivité du travail, %

Japon, branches marchandes hors logement, taux de croissance du salaire réel (wr) et de la productivité (Y/N), %, 1954-2000



Cette dynamique des salaires repose sur des régulations qui sont spécifiques au Japon, comme l'ont montré Boyer (1992), Boyer et Yamada (2000), Coriat (1992), Boyer et Juillard (2000), Uemura (1992, 2000), Uni (2000). Le personnel des grandes entreprises bénéficie de l'emploi à vie, et de salaires qui sont en partie fonction de l'ancienneté, et en partie fonction des résultats de l'entreprise. Ce type de rapport salarial a commencé à se mettre en place dans les années 1920, avec les premiers développements des industries lourdes (Sautter, 1978 ; Gordon, 1982). Comme la main-d'œuvre qualifiée pour ces secteurs était très rare, les entreprises devaient faire des efforts de formation importants, qu'il fallait ensuite rentabiliser en conservant le personnel. Il s'est donc développé une relation d'attachement et de loyauté à long terme entre l'entreprise et son personnel, qui reprenait sans doute, dans un contexte nouveau, des valeurs propres au féodalisme.

Les spécificités du rapport salarial au Japon ont pour conséquence que la croissance n'y était pas exactement fordiste, et que la régulation n'y était pas exactement monopoliste (Coriat, 1992). Le régime d'accumulation des années 1950 et 1960 était intensif, avec des gains de productivité du travail élevés, et une forte substitution du capital au travail ; mais à la différence du fordisme, il ne reposait pas sur une forte séparation entre le capital et le travail. La régulation salariale se faisait pour l'essentiel au niveau de l'entreprise, et non au niveau de la branche ou de l'économie nationale. Un des aspects en est qu'une partie des fonctions assurées en Europe par l'Etat-Providence est assurée au Japon par les grandes entreprises ; c'est pourquoi *la régulation des salaires japonais a été qualifiée de « micro-corporatiste » ou de « compagnie-iste ».*

Il y a donc eu de fortes divergences entre les trois pays dans l'évolution du partage-salaires profits, qui renvoient à des différences sensibles dans leurs procédures de régulation. *Le seul pays dans lequel la baisse de la part des salaires a permis de revenir au taux de profit des Trente glorieuses est la France* : la montée du chômage, qui a été plus forte que dans la moyenne des pays

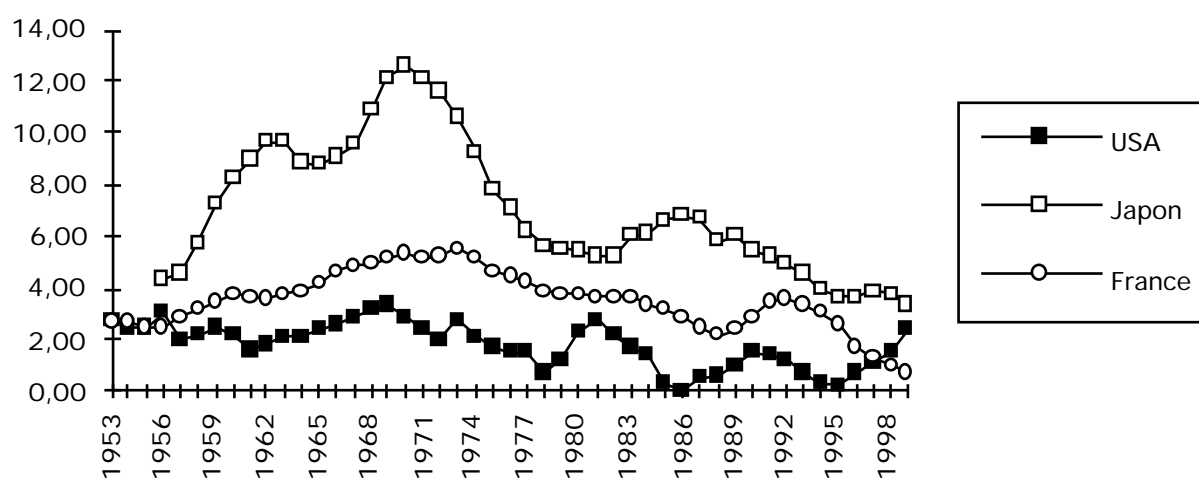
industrialisés, a fortement freiné les salaires, et amené en 1990 la part des profits à un niveau supérieur à ce qu'elle était en 1973. *Aux Etats-Unis, la part des salaires est restée remarquablement stable*, car les salaires sont sensibles au chômage, et s'ajustent assez lentement à l'inflation ; la conséquence en est que la baisse de la productivité du capital n'a pas été compensée par une hausse de la part des profits dans la valeur ajoutée. *Au Japon la part des salaires était en 2000 à peu près au même niveau qu'en 1966 ; par conséquent, la longue et forte baisse de la productivité du capital n'a pas été compensée à très long terme*. De plus à moyen terme, le partage salaires-profits connaît de fortes variations, liées à la régulation « compagnie-iste », et associé à une sorte de cycle long de l'accumulation.

2.2 la stabilisation de la productivité du capital en volume

On a montré plus haut qu'une condition pour que la productivité du capital ne diminue pas, est que le rythme de substitution du capital au travail doit être inférieur ou égal au rythme de progrès technique neutre au sens de Harrod. Ceci peut être réalisé, soit par une *hausse du progrès technique résiduel*, soit par un *ralentissement de la substitution du capital au travail*, autrement dit par un *retour à la croissance extensive*. Le tableau 2 donne le taux de croissance du progrès technique neutre au sens de Harrod, qui est égal aux gains de productivité globale de facteurs, divisés par $1 - a$, a étant le paramètre de l'équation de productivité. On constate là encore des divergences sensibles entre pays. Aux Etats-Unis, le rythme de progrès technique s'affaiblit de 1966 à 1979, et il s'accélère progressivement ensuite ; en France, il s'est affaibli continuellement depuis les années 1960. Au Japon, il a suivi une sorte de cycle : il est très élevé de 1957 à 1973, presque nul de 1973 à 1979 ; il enregistre une accélération modérée de 1979 à 1989, et une baisse de 1989 à 2000. Il y a donc un lien au Japon entre le cycle long de l'investissement et celui de la productivité globale des facteurs.

Graphique 6, substitution du capital au travail

taux de croissance du capital par emploi, branches marchandes hors logement, lissés sur 5 ans, 3 pays, %, 1953-1999



L'évolution du rythme de substitution du capital au travail est donnée par le graphique 6. Aux États-Unis, la substitution du capital au travail est devenue faible entre 1978 et 1995 ; au cours des années 1980, la productivité du capital s'est stabilisée dans un contexte de croissance extensive. Mais après 1995, l'accélération de la substitution du capital au travail, associée à un relèvement du rythme de progrès technique, a entraîné une accélération des gains de productivité du travail, sans que la productivité du capital diminue ; il y a donc eu un retour à une accumulation intensive. En France, le rythme de substitution du capital au travail a diminué depuis 1973, et il est devenu très faible après 1996 : la productivité du capital en volume s'est stabilisée dans un contexte de croissance extensive. Au Japon, le rythme de substitution du capital au travail était exceptionnellement élevé vers 1970. Il s'est progressivement affaibli par la suite, tout en restant plus élevé qu'en France et qu'aux États-Unis. La conséquence en est que la baisse de la productivité du capital en volume s'est poursuivie jusqu'à aujourd'hui. Au Japon, l'organisation du système financier a probablement eu pour effet de faciliter la suraccumulation, car il stimule fortement l'investissement des entreprises. Pendant longtemps, les marchés financiers n'ont joué qu'un rôle marginal, alors que les intermédiaires financiers étaient spécialisés et réglementés (comme en France) ; l'industrie bénéficiait de crédits abondants et peu coûteux, qui avaient pour contrepartie des dépôts monétaires et quasi-monétaires des ménages, peu rémunérés et abondants, parce que le taux d'épargne des ménages japonais est très élevé. D'autre part, les grandes entreprises étaient liées à des banques dans le cadre de grands groupes (« keiretsu »), et bénéficiaient ainsi de facilités de crédits. Un tel système favorisait un rythme d'investissement élevé, qui était une condition du rattrapage par le Japon des pays les plus avancés. Mais il présente aussi un risque de surinvestissement, surtout quand les gains d'efficacité liés à la modernisation des secteurs traditionnels disparaissent, à mesure que le processus de rattrapage se réalise.

Normalement, une baisse de la productivité du capital entraîne une baisse du taux de profit, qui freine les investissements ; par conséquent, la croissance du stock de capital et le rythme de substitution du capital au travail doivent être freinés, ce qui conduit spontanément à un régime d'accumulation extensive dans lequel la productivité du capital en volume est stabilisée. Le retour à l'accumulation extensive est donc une sortie endogène de la trajectoire marxienne. Aux États-Unis et en France, ce processus a fini par aboutir, avec de longs délais ; mais il n'a pas abouti au Japon. Ces difficultés ont eu deux raisons. D'une part, l'affaiblissement du progrès technique a été important ; il est même devenu négatif aux États-Unis dans les années 1970, et au Japon dans les années 1990. D'autre part, la croissance du stock de capital a une grande inertie : un affaiblissement du flux d'investissement n'est incorporé que progressivement dans le stock de capital. De plus, l'investissement des entreprises ne réagit que progressivement à la conjoncture. Ceci se traduit par l'autocorrélation des taux d'investissement ou des taux d'accumulation. À titre d'illustration, la méthode des moindres carrés ordinaires donne les fonctions d'investissement suivantes pour les branches marchandes hors logement, en désignant par d le taux de croissance de la demande intérieure ($D = Y + M - X$) :

Etats-Unis 1953-2000

$$I/K = 0,99 (I/K \text{ en } -1) + 0,13 \text{ d } -0,3 \quad R2 = 0,90 \quad DW = 1,58$$

$$(18) \quad (9,0)$$

Le taux d'accumulation est également corrélé avec le taux de profit, mais nettement moins qu'avec la demande. En variations, on obtient à nouveau que les effets d'accélérateur sont dominants, mais avec un coefficient d'accélération assez faible :

$$(I/K) = 0,12 \text{ d } -0,4 \quad R2 = 0,64 \quad DW = 1,58$$

$$(9,1) \quad (-6,3)$$

Japon 1955-2000

Le taux d'accumulation est autocorrélé, et dépend à la fois du taux de profit et de la demande.

$$I/K = 0,55 (I/K \text{ en } -1) + 0,15 (\text{ */Pk.K) } + 0,2 \text{ d } + 0,02 \text{ x } + 1,6 \quad R2 = 0,96$$

$$(9,7) \quad (4,6) \quad (10) \quad (3,1) \quad (4,3) \quad DW = 2,25$$

x est le taux de croissance des exportations ; l'investissement est influencé à la fois par la demande intérieure et par la demande extérieure

$$(I/K) = 0,34 (\text{ */Pk.K) } + 0,08 \text{ d } -0,5 \quad R2 = 0,53 \quad DW = 2,04$$

$$(3,4) \quad (2,0) \quad (-2,0)$$

En variations, le taux d'accumulation est plus influencé par le taux de profit que par la demande. La sensibilité de l'investissement au profit est assez faible, avec un coefficient de 0,34, nettement inférieur à l'unité.

France 1953-2000

Le taux d'accumulation est influencé à la fois par le taux de profit et la demande intérieure

$$I/K = 0,86 (I/K \text{ en } -1) + 0,09 \text{ d } + 0,05 (\text{ */Pk.K) } -0,0 \quad R2 = 0,96 \quad DW = 1,84$$

$$(28) \quad (6,8) \quad (2,7) \quad (-0,1)$$

la variation du taux d'accumulation s'explique par les mêmes facteurs, avec des coefficients assez faibles :

$$(I/K) = 0,1 \text{ d } + 0,1 (\text{ */Pk.K) } -0,3 \quad R2 = 0,67 \quad W = 1,51$$

$$(7,9) \quad (2,8) \quad (-6,0)$$

La crise du fordisme s'est traduite par la baisse des taux de profit, et par le ralentissement de la demande intérieure, à cause des prélèvements pétroliers, et des politiques macroéconomiques restrictives. L'investissement a été freiné, mais le taux d'accumulation et le taux de croissance du stock de capital n'ont diminué que très progressivement, en sorte que la phase de baisse de la productivité du capital en volume a duré longtemps, aux États-Unis de 1966 à 1982, et en France de 1973 à 1993 ; au Japon, elle se poursuit encore.

Le retour à l'accumulation extensive, avec un faible taux de croissance du stock de capital et une faible substitution du capital au travail est donc une issue endogène qui permet de sortir de la trajectoire marxienne ; elle a été suivie d'abord par les États-Unis, puis par la France. Cette solution endogène à la crise du fordisme a au moins un inconvénient important. Le retour à l'accumulation extensive implique que les gains de productivité du travail sont faibles ; il comporte donc un risque évident d'inflation par les coûts salariaux (Aglietta, 1986), qui peut se traduire, soit par

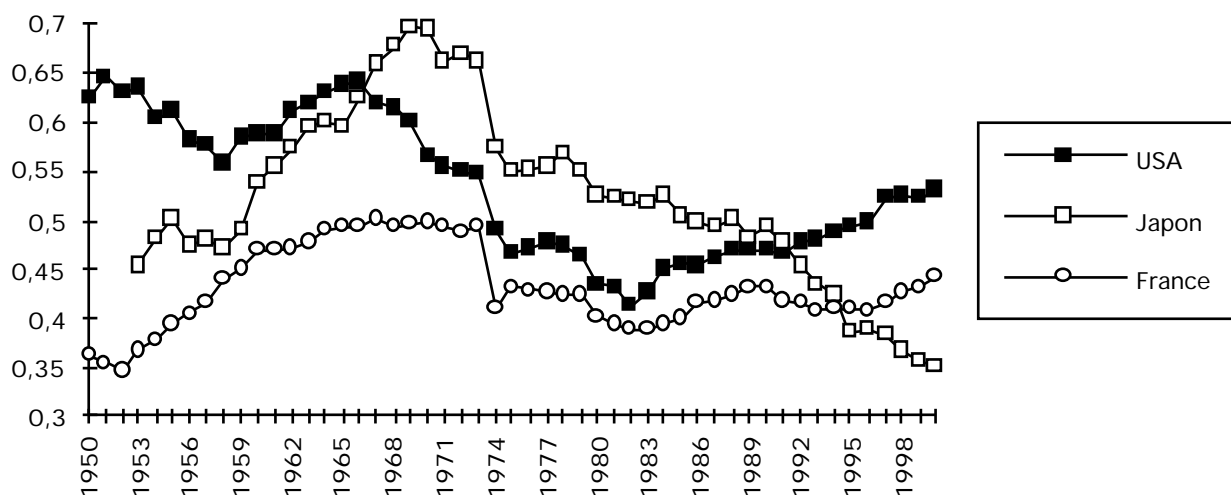
une baisse des profits, si les entreprises ne peuvent pas répercuter intégralement les hausses de coûts dans leurs prix, soit par une accélération de l'inflation dans le cas contraire. Le retour à l'accumulation extensive implique donc de freiner les alaires par la montée du chômage et/ou par des réformes du marché du travail entraînant un déplacement de la courbe de Phillips vers le bas. Ces deux moyens ont été employés dans beaucoup de pays de l'OCDE (Boyer 1991,1995). Aux États-Unis, le taux de croissance du salaire réel moyen a été nul de 1973 à 1993. En France, depuis 1984, le taux de croissance du salaire réel moyen a été faible, d'à peu près 1 % par an, et le taux de chômage est resté structurellement élevé (Vidal, 2002).

2.3 la baisse du prix réel des biens capitaux

Depuis le début des années 1980, le prix réel des biens capitaux P_k/P_y diminue dans tous les pays de l'OCDE. Cette évolution a favorisé le redressement de la productivité du capital en prix courants ($P_y \cdot Y/P_k \cdot K$), comme le montre le graphique 7. Aux États-Unis et en France, la productivité du capital en valeur s'est redressée depuis 1982-1983. En revanche, au Japon, elle poursuit jusqu'à aujourd'hui une baisse commencée en 1970, parce que la baisse du prix réel des biens capitaux n'est pas suffisante pour compenser la forte baisse de la productivité du capital en volume.

Graphique 7, productivité du capital en valeur (prix courants),

productivité en valeur du stock de capital brut, branches marchandes
hors logement, 3 pays, 1950-2000



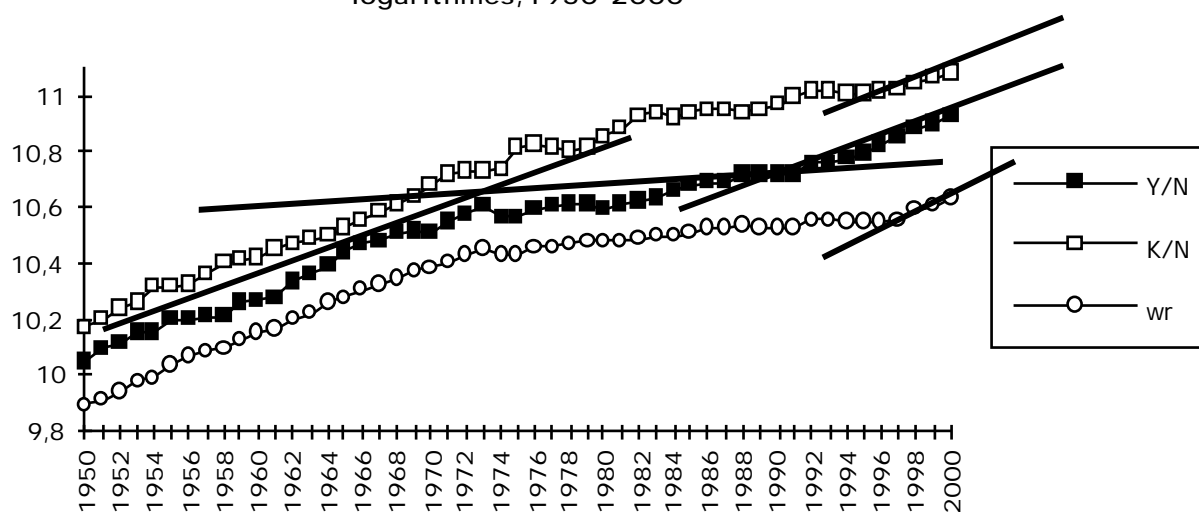
La baisse de P_k/P_y ouvre la voie à une intensification de l'accumulation, car elle autorise une baisse de la productivité du capital en volume, et donc une substitution du capital au travail plus élevée que le progrès technique au sens de Harrod, sans que le taux de profit chute. *L'accélération des gains de productivité du travail aux États-Unis au cours des années 1990 peut être interprétée ainsi comme un retour à un régime d'accumulation intensif, fondé sur les NTIC et sur la baisse du prix des biens capitaux.*

Le graphique 8 donne pour les États-Unis les trois variables qui permettent de distinguer accumulation intensive et accumulation extensive : la productivité du travail, la substitution du capital au travail (croissance de K/N) et le salaire réel. Il montre bien que l'économie américaine a connu de 1973 à 1993 une phase de croissance presque nulle de la productivité du travail, de stagnation du salaire réel, et de ralentissement de la croissance du capital par emploi. À partir de 1993, le trend de la productivité du travail se relève ; à partir de 1995, la croissance du capital par emploi s'accélère, et à partir de 1997, le salaire réel a recommencé à augmenter. Ceci suggère un nouvel ensemble de trends relativement cohérents a émergé, et donc que l'économie américaine semble être entrée dans un nouveau régime d'accumulation.

Ces nouvelles trajectoires, souvent désignées par le terme de « nouvelle économie », ont été très discutées. Le débat a beaucoup porté sur l'origine de l'accélération des gains de productivité du travail observée depuis 1995. Une première question est de savoir si elle résulte d'un mécanisme purement conjoncturel lié à l'ajustement progressif de l'emploi à la production, ou si elle constitue une véritable rupture de trend. C'est la seconde réponse qui a le plus de vraisemblance (Artus, 2001 ; Brender et Pisani, 1999 ; Cohen et Debonneuil, 2000 ; Coville, 2000 ; Duval, 2000, Ocde, 2000), car on observe des accélérations conjoncturelles de la productivité surtout au sortir des récessions : pendant celle-ci, les entreprises procèdent à des restructurations qui permettent d'accumuler des gains de productivité potentiels. Au moment de la reprise, l'accroissement de la demande, alors que les embauches sont retardées, permet de réaliser des gains de productivité élevés. Une fois la reprise bien

Graphique 8, Etats-Unis, substitution du capital au travail, productivité du travail, et salaire réel

États-Unis, branches marchandes hors logement, productivité du travail (Y/N), capital par emploi (K/N), et salaire réel (wr), en logarithmes, 1950-2000



installée, les entreprises accroissent l'emploi et le potentiel de gains de productivité accumulé pendant la récession commence à s'épuiser. C'est pourquoi on observe en général un ralentissement des gains de productivité du travail au cours de la seconde moitié de la phase de croissance (M. Fouet, 1975, 1980). Comme le cycle des années 1990 est délimité par les récessions de 1990-1991 et de 2001, les années 1995-2000 font bien partie de la seconde moitié de la phase d'expansion ; le rythme soutenu de la productivité que l'on a observé ne peut pas s'expliquer par la conjoncture.

Un second débat a porté sur les rôles respectifs de l'accélération de la substitution du capital au travail, et de la productivité globale des facteurs (progrès technique résiduel) dans les gains de productivité du travail. La première était assimilée à l'ancienne économie, et la seconde à la nouvelle économie. Mais il est erroné d'opposer ces deux sources de gains de productivité. Dans le nouveau régime d'accumulation intensive fondé sur les NTIC, les gains de productivité globale des facteurs sont surtout localisés dans les secteurs produisant les NTIC, et ils contribuent à accroître quelque peu le trend de progrès technique macroéconomique ; ils entraînent de plus une baisse rapide du prix des biens capitaux, qui améliore le taux de profit, et permet de rentabiliser une croissance plus rapide du stock de capital et du capital par emploi. Les auteurs qui ne prennent pas en compte le rôle du taux de profit ou du coefficient de capital (inverse de la productivité du capital) dans la croissance, négligent le fait que la baisse du prix réel des biens capitaux diffuse à l'ensemble de l'économie les gains d'efficacité réalisés dans le secteur produisant les NTIC, par un processus tout à fait traditionnel, la hausse du taux d'accumulation, qu'elle rend moins coûteuse. Les NTIC peuvent aussi avoir accru la productivité par un troisième mécanisme : l'accélération des gains de productivité globale des facteurs dans les secteurs utilisateurs de TIC. Mais il semble que cet effet soit resté limité à quelques secteurs comme le commerce et la finance (Boyer, 2002).

Il est difficile de quantifier avec précision les trois effets des NTIC sur la croissance macroéconomique, que sont les gains de productivité globale réalisés dans les secteurs producteurs des nouveaux équipements, les gains de productivité réalisés dans les secteurs utilisateurs, et l'accélération de la substitution du capital au travail permise dans l'ensemble des branches par la baisse du prix des biens capitaux. En effet, l'amélioration très rapide des performances des matériels électroniques pose de façon aiguë le problème de la prise en compte des effets qualité dans les indices de prix et de volume de l'investissement, et donc du stock de capital. Il existe une gamme de méthodes statistiques, dont les deux extrêmes sont l'évaluation par les « coûts de facteurs », et l'évaluation par les « services producteurs » (Mairesse, 1972 ; Cette, Mairesse et Kocoglu, 2000). Quand les performances des matériels s'améliorent grâce au progrès technique, sans que les coûts de production de ces matériels augmentent, le volume de ces matériels reste inchangé selon la méthode du « coût des facteurs », et l'amélioration qualitative se traduit par un accroissement de la productivité du capital (et donc de la productivité globale) dans les secteurs utilisateurs. Avec la méthode des « services producteurs », l'amélioration des performances se traduit par un accroissement du volume des matériels et aussi par une baisse de leur prix. Le secteur producteur améliore sa productivité, mais pas le secteur utilisateur, qui bénéficie en revanche d'une baisse du prix des biens capitaux. Les conventions statistiques ont donc une influence sur la répartition des gains de productivité entre les

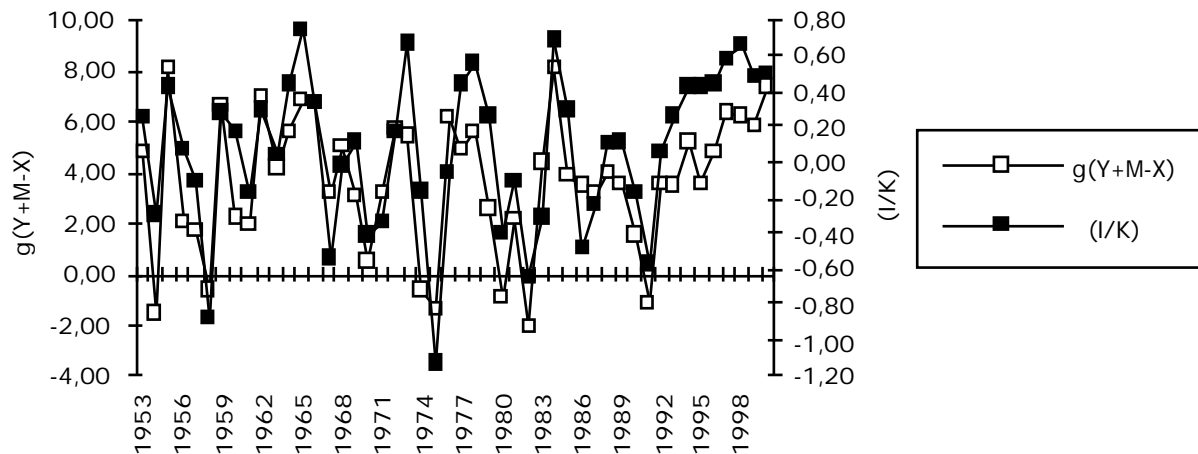
secteurs, et sur le partage volume-prix. La méthode traditionnelle des comptes nationaux était celle du « coût des facteurs », mais elle commence à être remplacée par la méthode des prix hédoniques, qui est beaucoup plus proche de la méthode théorique des « services producteurs ». Aux Etats-Unis, la méthode hédonique a été introduite pour les matériels informatiques, les matériels de télécommunications, et pour une partie des logiciels à partir de 1986, avec rétropolation jusqu'en 1958 ; mais une grande partie des biens d'équipement reste évaluée avec les méthodes traditionnelles. Il y a donc un doute sur les séries d'investissement et de capital en volume par branches, et sur les séries de prix de biens capitaux.

Ces doutes ne remettent pas en cause l'idée que le progrès technique est très rapide dans les NTIC, et qu'il se diffuse dans l'ensemble de l'économie à la fois par l'accélération des gains de productivité globale de facteurs et par la baisse du prix des biens capitaux, et qu'il aboutit à une accélération de la productivité du travail macroéconomique. *Le régime d'accumulation intensif de type fordiste reposait sur les gains d'efficacité réalisés dans l'ensemble des branches industrielles et dans une partie de services grâce à la diffusion de nouvelles méthodes d'organisation du travail. La majorité de secteurs de l'économie réalisait des gains élevés de productivité globale des facteurs. Dans le régime d'accumulation intensive fondé sur les NTIC, les gains de productivité globale des facteurs se réalisent dans quelques branches, et se diffusent dans l'ensemble de l'économie par des effets volume et des effets prix, qu'il n'est pas possible de départager avec précision.* Ces doutes n'affectent pas la lecture des séries en prix courants. La productivité du capital en valeur pour l'ensemble des branches (graphique 7) reste un indicateur pertinent, et les données montrent qu'elle se redresse aux Etats-Unis et en France à partir de 1982-1983. On a défini plus haut la « trajectoire marxienne » comme une croissance économique dans laquelle la productivité du capital diminue à long terme (hausse des coefficients de capital), ce qui entraîne des déséquilibres, aussi bien du point de vue des théories traditionnelles de la croissance, que des approches marxistes. Pour les Etats-Unis et le Japon, l'analyse de la productivité du capital en volume et en valeur courante aboutit aux mêmes conclusions : une sortie de la trajectoire marxienne pour les États-Unis en 1982-1983, un maintien dans cette trajectoire défavorable jusqu'à aujourd'hui pour le Japon. Pour la France, la productivité du capital en valeur se redresse à partir de 1982-1983, et la productivité en volume seulement à partir de 1993 ; mais la période 1983 à 1993 est marquée en France par un ensemble de déséquilibres importants, avec une forte baisse de la part des salaires et un fort freinage de la demande globale (voir la dernière section). C'est pourquoi le retour à un régime de croissance cohérent et extensif se réalise en France autour de 1995, et non en 1983.

L'étude des trends montre que l'on ne peut pas focaliser l'analyse de la croissance américaine exclusivement autour du retournement de 1995, qui serait l'année de naissance de la nouvelle économie. Comme le soulignent notamment Duménil et Lévy (2000, 2003) et le rapport Plihon (2002), il y a deux points tournants : à partir de 1982, la productivité du capital et le taux de profit commencent à se redresser, ce qui met fin à la longue phase de baisse du taux de profit commencée en 1966 ; à partir de 1995, il y a une accélération tendancielle des gains productivité du travail, qui fait suite à une très forte hausse des investissements à partir de 1992.

Graphique 9, Etats-Unis, variations du taux d'accumulation et croissance de la demande globale intérieure

États-Unis, taux de croissance de la demande intérieure $g(Y+M-X)$, et variations du taux d'accumulation $\Delta(I/K)$ dans les branches marchandes hors logement, %, 1953-2000



Pour que le régime d'accumulation intensif fondé sur les NTIC se développe, il faut aussi que la demande soit suffisante. Un premier point très important est que les effets d'accélérateur doivent stimuler l'investissement : cette condition a été remplie aux États-Unis, et beaucoup moins en Europe. Le graphique 9 montre que la demande intérieure globale a été particulièrement dynamique aux États-Unis entre 1991 et 2000, notamment parce que la phase d'expansion des années 1990 a été particulièrement longue. Les travaux du NBER (Zarnovitz, 1992) montrent que la durée moyenne du cycle américain est de 50 mois depuis le XIX^{ème} siècle. Le graphique 9 montre que les oscillations du taux d'accumulation ont été fréquentes de 1954 à 1991, avec un intervalle de l'ordre de 4 ans entre deux creux successifs.

En revanche, de 1991 à 2000, le taux d'accumulation augmente continuellement, grâce à une croissance à la fois forte et régulière de la demande intérieure globale ($D = \text{Pib} + \text{importations} - \text{exportations}$). D'après l'OCDE (2002), la croissance serait devenue plus stable depuis 20 ans dans la majorité des pays industrialisés, notamment aux États-Unis. Nous n'étudions pas ce point en détail ici, car nous nous concentrons sur l'étude des trends : mais il est clair que l'accélération importante de la croissance de l'investissement et du stock de capital a été permise par la baisse du prix réel des biens capitaux, et tirée par une demande intérieure soutenue.

Au cours de la phase d'accélération de la productivité du travail observée de 1995 à 2000, il s'est produit une accélération de la croissance du salaire réel, qui a même quelque peu dépassé la

productivité, en sorte que la part des profits dans la valeur ajoutée a diminué : après une stagnation de 20 ans, le salaire réel a recommencé à augmenter, car, grâce à la phase de croissance extensive des années 1982-1995, un nombre considérable d'emplois a été créé ; en 1996, le taux de chômage était revenu au niveau de 6 %, alors qu'il avait atteint 10 % en 1982, et le taux d'emploi a atteint un record historique (Brender et Pisani, 1999). La baisse de la part des profits de 1997 à 2000 ne doit pas être considérée comme un signe de crise structurelle : elle est restée modérée, et elle fait partie des ajustements cycliques d'une économie capitaliste, comme l'a montré Goodwin. En revanche, le développement du régime d'accumulation fondé sur les NTIC s'est accompagné d'une énorme bulle spéculative, au cours de laquelle les bilans des grandes entreprises se sont fortement détériorés, ce qui est la principale cause de la récession engagée en 2001.

L'économie américaine a donc suivi les régimes de croissance suivants : un régime d'accumulation intensive de type fordiste jusqu'en 1966. De 1966 à 1982, la crise du fordisme l'a entraînée dans un trajectoire marxienne. De 1982 à 1992, elle a suivi un régime de croissance extensif cohérent, avec de faibles gains de productivité du travail, une faible substitution du capital au travail, et la stagnation du salaire réel. Au cours des années 1990, la croissance est redevenue intensive selon la chronologie suivante : à partir de 1992, il y a eu une forte hausse du taux d'accumulation et de la substitution du capital au travail, alimentée par une demande soutenue, par la baisse du prix réel des biens capitaux, et peut-être par la bulle spéculative ; à partir de 1995, il y a eu une accélération des gains de productivité du travail ; à partir de 1997, les salaires réels ont recommencé à augmenter, grâce à la raréfaction de la main-d'œuvre.

La France est véritablement entrée dans la trajectoire marxienne en 1973-1974. Le régime d'accumulation intensif de type fordiste y est entré en crise plus tard que dans d'autres pays, car le poids des secteurs traditionnels restait important dans les années 1950, ce qui donnait un potentiel élevé de gains de productivité. Le taux de profit a chuté de 1973 à 1982. De 1982 à 1990, la rentabilité a été restaurée par une forte baisse de la part des salaires dans la valeur ajoutée, et aussi par la baisse du prix réel des biens capitaux. Mais la France n'est véritablement sortie de la trajectoire marxienne qu'en 1993, quand la productivité du capital en volume a cessé de chuter, grâce au ralentissement de la substitution du capital au travail. La croissance française est devenue extensive, et potentiellement très créatrice d'emplois ; mais la demande est restée tendanciellement insuffisante (voir la partie suivante).

L'économie japonaise est entrée dans la trajectoire marxienne à partir de la fin des années 1960, et elle n'est pas parvenue à en sortir. La raison en est que les institutions économiques favorisent la suraccumulation. Avec la révolution des Meiji, le Japon a adopté un modèle volontariste de rattrapage des pays les plus avancés. Celui-ci stimulait l'investissement grâce à un ensemble d'institutions financières fournissant des conditions de financement privilégiées à l'industrie. Avec la régulation « compagnie-iste », les firmes ne privilégient pas de façon absolue le taux de profit, et ont pour objectif important la croissance de la production et des ventes qui permet d'assurer des avantages au personnel employé à vie. La conséquence en a été que le taux d'accumulation est resté élevé en comparaison du taux de profit qui était réalisé, ce qui aggravait la suraccumulation.

3/ le rôle trop souvent négligé de la demande.

Les tendances de la demande ont été très différentes dans les trois pays, comme le montre l'évolution de leurs soldes du commerce extérieur en volume, qui est égal à l'écart entre le produit intérieur et la demande intérieure (voir le tableau 3). Au cours des années 1950 et 1960, le solde américain est à peu près équilibré ; mais il se dégrade à partir des années 1970, pour devenir très déficitaire dans les années 1990 ; le Japon et la France ont connu des évolutions inverses, avec des soldes extérieurs déficitaires dans les années 1950 et 1960, et excédentaires dans les années 1980 et 1990. La pression de la demande intérieure sur le produit a donc

Tableau 3 , demande, revenu disponible et épargne, en %

	1957	1966	1973	1979	1989	2000
<i>solde extérieur/Pib aux prix de 1990</i>						
Etats-Unis	0	-0,8	-1,0	-0,2	-1,8	-6,2
Japon	-2,2	-1,5	-3,4	-1,5	0,8	2,5
France	-2,3	-1,7	-2,5	0,2	0,2	3,0
<i>consommation publique/Pib aux prix de 1990</i>						
Etats-Unis	22,4	21,6	18,2	17,2	17,3	14,3
Japon	9,5	12,5	9,9	10,7	9,4	9,1
France	25,0	18,4	17,3	17,8	18,1	18,1
<i>consommation privée/Pib aux prix de 1990</i>						
Etats-Unis	59,2	59,7	62,5	63,5	66,7	67
Japon	70	64	60,3	61,5	59	58
France	64,1	59,7	58,7	59,1	59,5	58,1
<i>investissement (FBCF)/Pib aux prix de 1990</i>						
Etats-Unis	19,6	19,1	19,6	19,4	17,3	22,4
Japon	17,1	24,7	33	29,3	31	29,9
France	17	22,5	24,7	21	21,2	19,6
<i>Revenu disponible brut des ménages/Pib aux prix courants</i>						
Etats-Unis	72,6	71	73,8	74,2	77,5	75,8
Japon	72,4	68,6	68,8	75,2	70	73,1
France	74,2	69,6	70,6	71,2	67,0	68,7
<i>Masse des salaires corrigée/Pib aux prix courants</i>						
Etats-Unis	68,3	65,6	67	66,5	66,3	67,4
Japon	93	76,3	75	81,6	74,9	74
France	67	63	62,5	66,2	60,4	59
<i>épargne brute des ménages/revenu disponible brut aux prix courants</i>						
Etats-Unis	12,8	12,0	14,3	13,6	11,8	4,3
Japon	16,7	17,6	24,2	22,8	18,0	18,2
France	16,4	17,6	19,5	18,8	11,7	13,7

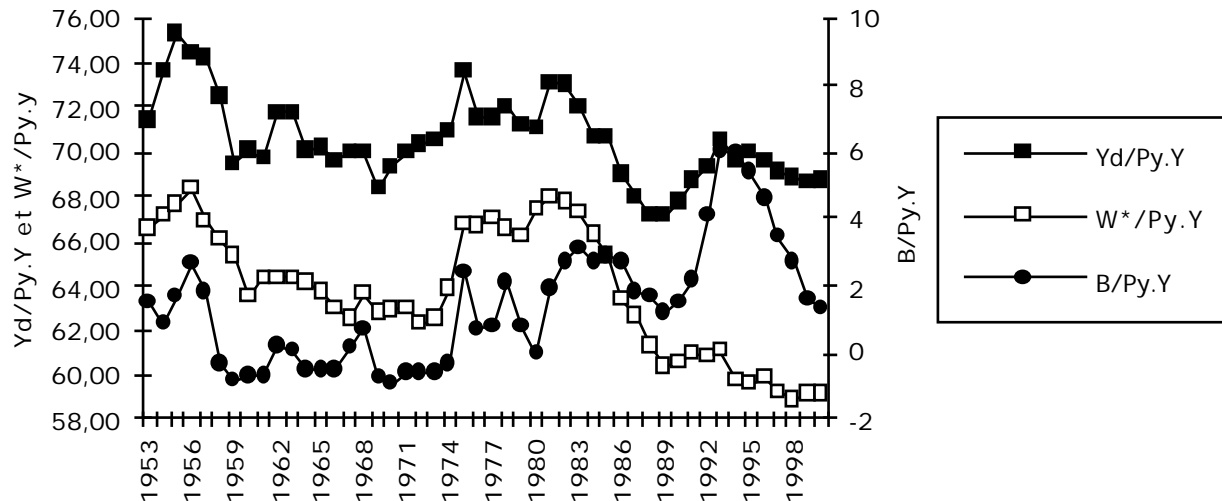
La somme des composantes de la demande peut différer légèrement de 100, car nous avons omis les postes « variations de stocks » et « divergence statistique »

été de plus en plus forte aux Etats-Unis, et de plus en plus faible au Japon et en France ; cet écart dans les régimes de demande s'est surtout creusé à partir de 1980. Il est d'abord lié à la consommation privée. En pourcentage du Pib, et en volume, elle s'accroît de 3,5 points aux Etats-Unis, alors qu'elle baisse de 3,5 points au Japon, et de 1 point en France. L'investissement (qui inclut ici les investissements des entreprises et des administrations, et la construction de logements) s'accroît de 3 points aux Usa, de 0,6 points au Japon, et il baisse de 1,4 points en France. Le différentiel de croissance de l'investissement au cours des années 1990 résulte du développement d'un nouveau régime d'accumulation intensif aux Etats-Unis, alors qu'en France l'accumulation était extensive, et qu'au Japon, la trajectoire marxienne a logiquement abouti au blocage de l'accumulation du capital.

Il faut donc approfondir l'analyse de la demande de consommation privée. Le ratio consommation des ménages/Pib dépend du ratio revenu disponible des ménages/Pib, et du ratio consommation/revenu disponible, qui est le complémentaire à 1 du taux d'épargne des ménages. Les divergences entre les États-Unis et les deux autres pays résultent de ces deux ratios (voir le tableau 3). Pour étudier de façon précise la relation entre le Pib et le revenu disponible des ménages, il faudrait reconstituer des séries longues continues de redistribution des revenus par les droits de propriété (intérêts, dividendes, et autres revenus de la propriété) et par les administrations (impôts, cotisations sociales, prestations sociales). Ceci impliquerait de raccorder des comptes nationaux successifs, dont les définitions et les méthodes ont changé ; pour des séries détaillées, ce travail est lourd, et comporte des risques de dérives. C'est pourquoi nous ne l'avons pas entrepris : on se contente de repérer les principaux changements qui ont entraîné des variations du ratio revenu disponible des ménages/Pib. A priori, trois peuvent être retenus. Le premier est l'évolution du partage salaires-profits, car les salaires sont intégralement distribués aux ménages (dans les comptes nationaux, les cotisations sociales sont par convention versées par les employeurs aux salariés, qui les reversent aux administrations), alors qu'une partie des profits bruts est conservée par les entreprises au titre de l'autofinancement net et des

Graphique 10, France, ratios revenu disponible des ménages/Pib, salaires/Pib et déficit public/Pib, %, 1953-2000

France, revenu disponible des ménages (Y_d), salaires (W^*) et déficit public (B) en % du Pib en prix courants ($Py.Y$), 1953-2000



amortissements. Le second est la variation du taux d'intérêt réel, car les ménages pris dans leur ensemble sont créanciers nets ; la hausse des taux d'intérêt réels au début des années 1980 a favorisé la distribution de revenus aux ménages. Le troisième est le solde public. La plus grande partie des opérations des administrations se fait avec les ménages. Le solde net des prélèvements sur les ménages (impôts et cotisations sociales moins prestations sociales et salaires versés aux fonctionnaires) évolue à peu près comme le solde global des administrations : un déficit public accroît le ratio revenu disponible des ménages/Pib. Le graphique 10 fournit une illustration du cas français. À moyen et long termes, le ratio revenu disponible des ménages/Pib évolue comme la part des salaires (corrégée de la solarisation croissante) dans le Pib : en France, ces deux ratios ont baissé à très long terme. Ceci illustre que la réponse à la trajectoire marxienne qui consiste à accroître la part des profits dans la valeur ajoutée présente le risque de décourager la demande des ménages ; ce risque s'est vérifié dans le cas français. On observe aussi que le déficit des administrations influence le ratio revenu disponible des ménages/Pib à court terme et moyen terme : pendant les récessions de 1975, de 1980-1982, et de 1990-1993, le creusement des déficits publics entraîne un relèvement du ratio revenu disponible de ménages/Pib, et contribue ainsi au soutien de la demande. Ce rôle stabilisateur des budgets publics s'observe dans les trois pays, y compris dans les années récentes ; il témoigne du maintien d'éléments importants de la régulation monopoliste.

Pour ne pas alourdir ce texte, on ne donne pas les mêmes graphiques pour le Japon et les Etats-Unis. Le ratio revenu disponible des ménages/Pib dépend comme en France de la part des salaires et du déficit public. Les variations du déficit public ont été de beaucoup plus grande ampleur au Japon qu'en France, avec une sorte de cycle long : les administrations soutiennent très fortement la demande au cours des années 1970, et aux cours des années 1990. Aux Etats-Unis, la part des salaires n'a pas

eu d'incidence importante sur le ratio revenu disponible des ménages/Pib, car elle a très peu varié. En revanche, le déficit public et le taux d'intérêt réel ont contribué à long terme au relèvement du ratio revenu disponible des ménages, qui est passé de 71 % en 1966, à 74,2 % en 1979, et à 75,8 % en 2000. D'une part, les déficits publics sont devenus de plus en plus importants entre 1971 et 1991 ; d'autre part, les taux d'intérêt réels sont devenus structurellement plus élevés à partir de 1980. *Aux Etats-Unis, la stabilité de la part des salaires, associée au relèvement du taux d'intérêt réel et à la montée des déficits publics (jusqu'en 1992) a poussé le ratio revenu disponible de ménages/Pib à la hausse. En France, il a baissé à long terme à cause de la baisse de la part des salaires.*

Cette première divergence a été accentuée par celle des taux d'épargne. Dans presque tous les pays de l'Ocde, le taux d'épargne des ménages a baissé au cours des années 1980. *Mais au cours des années 1990, le taux d'épargne a fortement baissé dans les pays anglo-saxons, alors qu'il s'est à peu près maintenu en France, et qu'il a modérément diminué en RFA et au Japon.* De nombreux travaux ont été réalisés sur ces évolutions ; citons notamment Aglietta (1991, 2001), Artus (1997), Baudchon et Chauvin (1999), Baude (2002), Braun-Lemaire (2002), De Serres et Pelgrin (2002), Dean et alii (1990), Villieu (1997). Il y a un consensus pour constater que la hausse des taux d'intérêt réels des années 1980 s'est accompagnée d'une baisse des taux d'épargne, ce qui fragilise la théorie classique dans son expression la plus simple. La théorie du cycle de vie de Modigliani ne peut pas rendre compte à elle seule de l'évolution des taux d'épargne. Selon cette théorie, le taux d'épargne de l'ensemble des ménages est une fonction croissante de la part des 40-60 ans dans la population totale. Comme la natalité a été élevée dans les années qui ont suivi la fin de la seconde guerre mondiale, la part des 40-60 ans a augmenté à partir de 1985 dans la majorité des pays de l'Ocde ; mais en réalité, les taux d'épargne ont chuté au cours de la seconde moitié des années 1980.

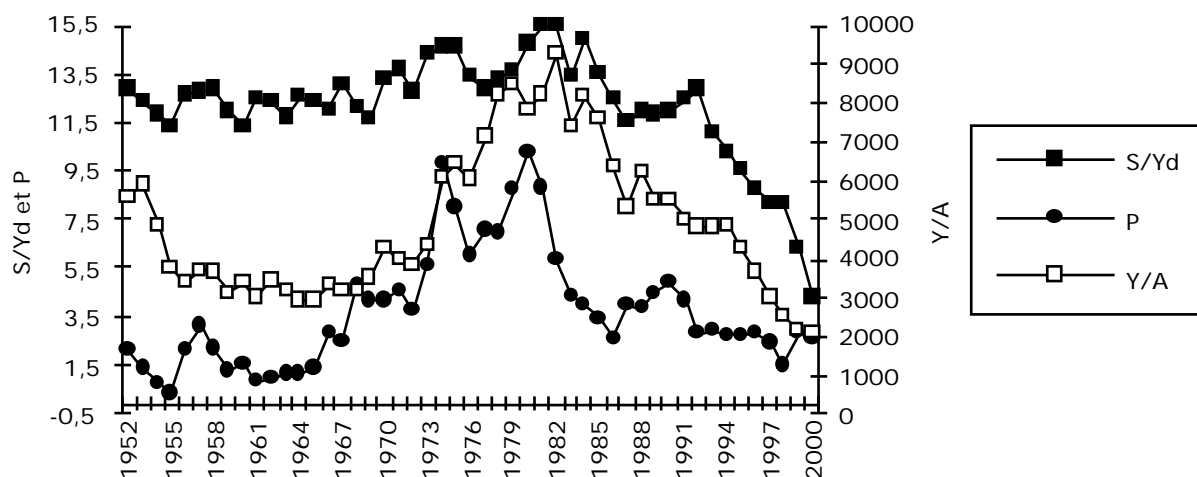
Il vaut mieux expliquer le comportement d'épargne à moyen terme en partant de l'idée que *le stock d'épargne accumulée est, dans la société salariale, principalement destiné à être une réserve de pouvoir d'achat, qui sert à maintenir le « niveau de vie », c'est à dire la consommation, en cas de baisse imprévue des revenus.* On peut partir de l'hypothèse simplificatrice que le stock d'épargne accumulée doit être proportionnel au revenu des ménages, comme le fait M. Aglietta (2001). La richesse nominale $W = a Y_d$ (Y_d est le revenu disponible nominal des ménages, et a le ratio souhaité de richesse au revenu). La variation de la richesse W dépend du flux d'épargne S et d'éventuels gains en plus-values PV résultant de la hausse des prix des actifs. $W = S + PV$. On en déduit que $S/Y_d = W/Y_d - PV/Y_d$, soit $S/Y_d = (W/Y_d) \cdot (Y_d/Y_d) - (PV/Y_d)$. D'après la première équation, $W/Y_d = a$. Le terme Y_d/Y_d est le taux de croissance du revenu nominal, qui peut être décomposé en taux de croissance du revenu réel g et en taux d'inflation p . Le taux d'épargne est donc $S/Y_d = a(g + p) - (PV/Y_d)$. Le taux d'épargne est d'abord fonction du taux de croissance à moyen terme : plus le revenu réel augmente, et plus la réserve de pouvoir d'achat doit être accrue par l'épargne ; les séries longues rassemblées par Maddison (1992) confirment cette relation entre la croissance et l'épargne. À court terme, cette relation existe aussi, car les variations du taux d'épargne servent à amortir celles du revenu et à préserver la progression de la consommation. Le taux d'épargne est également une fonction croissante du taux d'inflation : la hausse des prix dévalorise les actifs monétaires et quasi-monétaires, ce qui exige un effort d'épargne pour reconstituer leur pouvoir

d'achat. Ceci correspond à l'effet d'encaisse réelle, qui a des conséquences inverses de celles de la fuite devant la monnaie. Mais dans la régulation monopoliste qui s'est installée depuis la seconde guerre mondiale, le taux d'inflation reste modéré et assez rigide, si bien que son accélération entraîne la hausse du taux d'épargne pour reconstituer la richesse réelle, et non une conversion massive des encaisses en biens réels par crainte d'une forte dépréciation de la valeur réelle de la monnaie. Le troisième facteur qui agit sur le taux d'épargne est les plus-values réalisées grâce à la hausse des prix des actifs financiers. Elles ont pour effet de réduire le taux d'épargne, car elles permettent d'accroître sans effort la richesse ; c'est l'effet de richesse.

Pour les Etats-Unis, il est largement admis que le taux d'épargne a baissé d'abord à cause de la désinflation, puis à cause de la hausse du cours des actions (Aglietta, 2001 ; Baude, 2002 ; Baudchon et Chauvin, 1999). Le graphique 11 montre qu'entre 1970 et 1992, le taux d'épargne des ménages

Graphique 11, Etats-Unis, taux d'épargne des ménages, taux d'inflation, et cours des actions (inversé)

États-Unis, taux d'épargne des ménages (S/Yd), taux d'inflation (P), et inverse du cours des actions (Y/A), 1950-2000

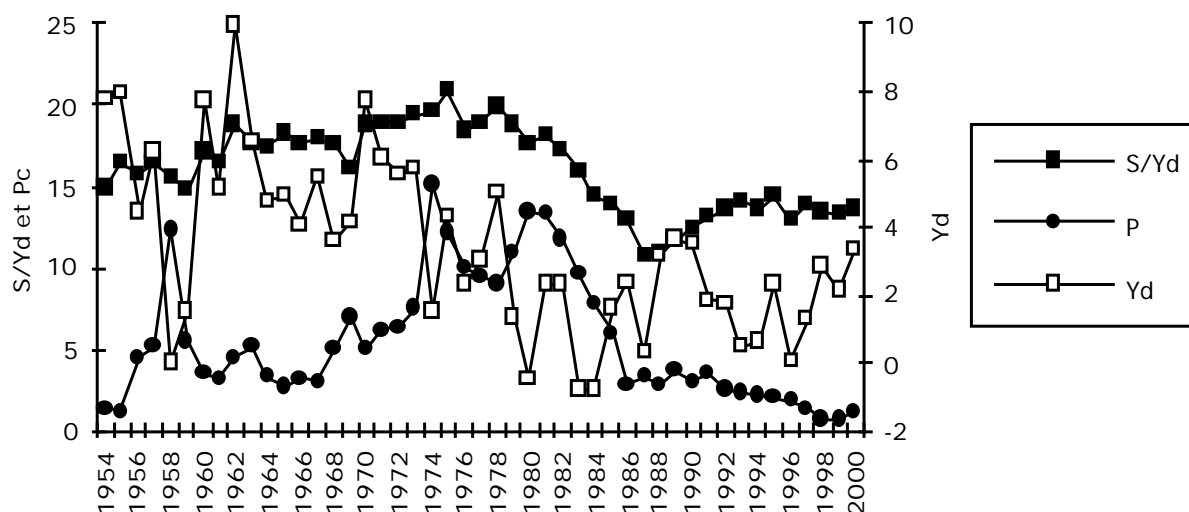


américains a surtout été influencé par le taux d'inflation : de 1969 à 1982, sa hausse accompagne la poussée d'inflation ; de 1982 à 1987, la désinflation entraîne la chute du taux d'épargne, qui remonte de 1987 à 1991 avec la reprise de l'inflation à la fin des années 1980. Mais de 1993 à 2000, le taux d'inflation est resté à peu près stable alors que le taux d'épargne a fortement chuté. Le cours des actions a augmenté très rapidement, en sorte que le ratio revenu/cours des actions (Y/A) diminue fortement. Serres et Pelgrin (2002) proposent une autre explication : le taux d'épargne des ménages américains a chuté au cours de années 1990 à cause de la réduction des déficits budgétaires : sachant que l'Etat emprunte moins aujourd'hui, les ménages savent qu'ils paieront moins d'impôts dans le futur, en sorte qu'ils épargnent moins. Mais la théorie de l'équivalence de Ricardo surestime les capacités de calcul et de prévision des agents. Empiriquement, il est fréquent d'observer que les trois

composantes de l'épargne d'un pays, l'épargne des ménages, l'autofinancement des entreprises, et l'excédent courant des administrations, suivent des variations de sens opposés. Si les salaires sont fortement freinés, les profits et l'autofinancement des entreprises s'améliorent, tandis que les ménages réduisent leur épargne pour maintenir leur niveau de vie : ce mécanisme a joué par exemple en France au cours des années 1980. Les politiques budgétaires restrictives, qui accroissent les taxes pesant sur les ménages pour améliorer le solde l'Etat, ont les mêmes effets de sens inverse sur l'épargne des ménages et celle des administrations. De 1993 à 2000 le solde des administrations américaines s'est fortement amélioré, à la fois parce que les dépenses publiques ont été freinées, et parce que la croissance et la hausse des cours des actions qui l'a accompagnée, a alimenté les recettes fiscales.

Graphique 12, France, taux d'épargne de ménages, taux d'inflation et taux de croissance du revenu disponible réel, %, 1954-2000

France, taux d'épargne des ménages (S/Yd), taux d'inflation (P), et taux de croissance du revenu disponible réel (Yd), %, 1954-2000



En France, le taux d'épargne des ménages a surtout été influencé par le taux d'inflation et par le taux de croissance du revenu disponible réel des ménages (voir graphique 12). De 1967 à 1976, le taux d'épargne a atteint des valeurs élevées, grâce à une croissance rapide du revenu réel de ménages, et avec l'accélération de l'inflation. De 1977 à 1987, le ralentissement du revenu réel, causé surtout par la montée du chômage, puis la désinflation du début des années 1980, ont fait baisser sensiblement le taux d'épargne. Après un redressement partiel, le taux d'épargne s'est stabilisé autour de 14 % à partir de 1992. Deux particularités doivent être expliquées. La première est que le taux d'épargne a atteint un très faible niveau en 1987, pour remonter de 1987 à 1992. Ceci est vraisemblance lié à un cycle endettement-désendettement (Artus, 1997 ; Braun-Lemaire, 2002). En 1985, la déréglementation du système financier a accru la concurrence entre les banques, ce qui les a conduit à accroître leur offre de crédit aux ménages, notamment parce que les grandes entreprises ont collecté de plus en plus de capitaux sur les marchés financiers. L'endettement des ménages a rapidement progressé, mais la hausse des taux d'intérêt de la fin des années 1980, puis la récession de 1990-1993 les a forcés à se

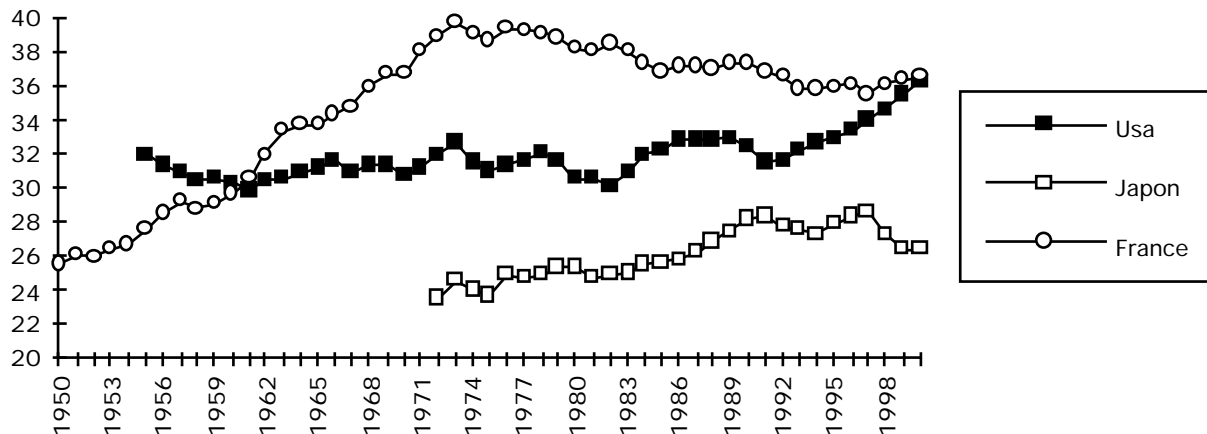
désendetter en augmentant leur épargne. Il y a eu donc une sorte de cycle de la dette, que l'on a observé aussi au Royaume-Uni. La deuxième particularité des ménages français est que la forte hausse des actions sur la place de Paris n'a pas eu d'incidences importantes sur leur comportement d'épargne. L'explication la plus courante (Artus 1997 ; Aglietta, 2001 ; Marchesi et Roll, 1997) est qu'en France, la part des actions dans la richesse des ménages est plus faible qu'aux Etats-Unis ; de plus, la majorité des actions sont des parts de propriété émises par des petites et moyennes entreprises, et non cotées. Il est possible également qu'un sentiment d'incertitude économique et sociale ait conduit les ménages à désirer un ratio richesse/revenu ($W/Yd = a$) plus élevé qu'auparavant, ce qui aurait compensé les effets de la hausse du cours des actions. Mais ceci est difficile à prouver, d'autant plus que la corrélation entre taux d'épargne et taux de chômage est négative, car la montée du chômage entre 1975 et 1985 a entraîné la désinflation, qui a poussé vers le bas le taux d'épargne.

Au Japon, l'évolution du taux d'épargne des ménages a été plus proche de celle observée en France que de celle observée aux Etats-Unis. Il a baissé de 1976 à 1989, pour se stabiliser de 1989 à 2000. Pour l'essentiel, cette chute s'explique par la désinflation. Entre 1987 et 1989, il est possible que la bulle spéculative qui s'est développée sur la place de Tokyo ait contribué à la baisse de l'épargne. Mais après 1991, le dégonflement de la bulle spéculative, et la grave crise économique et financière ont fait baisser le cours des actions. De plus, les ménages japonais ne détiennent qu'une faible part de leur richesse en actions.

Ces analyses aboutissent à une conclusion très paradoxale au regard de l'orthodoxie. Aux Etats-Unis, la baisse du taux d'épargne des ménages a finalement favorisé le boom de l'investissement, qui a permis de développer un nouveau régime d'accumulation intensive. Elle a en effet entraîné une forte hausse de la demande de consommation, qui a stimulé l'investissement des entreprises. De plus, la composition de la consommation des ménages par grands produits en volumes a évolué de façon divergente dans les trois pays (graphique 13). En France, la part des produits manufacturés s'est accrue en volume entre 1953 et 1973, avec la grande expansion fordiste ; ceci correspond au développement d'une consommation de masse, dans laquelle les biens de consommation durables jouent un rôle essentiel. Après 1973, avec l'épuisement du fordisme, la part des produits manufacturés recule au profit des services (Vidal, 2002), et les services deviennent un secteur moteur à la place de l'industrie. Le graphique 13 montre que l'évolution de la consommation n'a pas été la même aux Etats-Unis. La consommation de masse de type fordiste a commencé à se développer dans les années 1920, et elle a repris sa progression dès la fin de la seconde guerre mondiale. Au cours des années 1960 et 1970, la consommation de produits manufacturés est moins dynamique qu'en France. Mais elle connaît une reprise à partir de 1982, qui s'amplifie à partir de 1992 (graphique 13), et qui profite surtout aux biens de consommation durables produits par le secteur de l'électronique. L'évolution macroéconomique a contribué à cette dynamique : les achats de biens de consommation durables réagissent fortement à la croissance du revenu disponible et de la consommation totale à court et moyen termes. La progression soutenue du revenu disponible des

Graphique 13, part des produits manufacturés non alimentaires dans la consommation des ménages, en volumes, %, 3 pays

part des produits manufacturés non alimentaires dans la consommation des ménages, aux prix de 1990, %, 3 pays, 1950-2000



ménages, et la chute du taux d'épargne, ont fortement stimulé aux Etats-Unis la consommation de produits liés aux NTIC. *L'usage de produits des NTIC dans le travail et dans la consommation crée un cercle vertueux de l'apprentissage par la pratique* (Petit, 1998, 2003) : le nouveau régime d'accumulation intensif a d'autant de chances de se développer que la consommation des ménages en produits de l'informatique et des télécommunications est importante. *Aux États-Unis, la forte croissance de la consommation des ménages a contribué à la mise en place de ce cercle vertueux. En France au contraire, la consommation des ménages n'a que faiblement progressé, d'abord parce que la part des salaires dans la valeur ajoutée a diminué au cours des années 1980, et ensuite parce que le taux d'épargne a augmenté au cours des années 1990 à 1995.*

Pour le Japon, nous n'avons pas trouvé pour l'instant de séries de consommation par grands produits sur la période 1953-1971. Mais il est très vraisemblable que les achats de biens de consommation durables ont progressé rapidement pendant ces années. De 1972 à 1991, cette progression s'est poursuivie (graphique 13) ; en revanche de 1991 à 2000, la part des produits manufacturés s'effrite, ce qui résulte surtout de la stagnation du revenu disponible des ménages.

Normalement, les écarts entre demande interne et produit intérieur peuvent être compensés par les variations du solde extérieur. Mais celles-ci se réalisent plus ou moins facilement. Pour les États-Unis, le déficit extérieur a pu être financé aisément, grâce à l'accroissement de la mobilité internationale du capital, à la compétitivité de la place financière de New York, et au statut particulier du dollar. En France, le développement des excédents extérieurs est freiné par la destination géographique des exportations, qui sont dirigées en grande partie vers l'Europe de l'Ouest. Cette région se caractérise par une croissance très lente depuis une vingtaine d'années. Les exportations du

Japon sont dirigées en grande partie vers une région très dynamique, l'Asie du Sud-Est. Mais la hausse massive du yen des années 1985-1995 a freiné le développement de la demande extérieure et contribué à la crise structurelle du modèle japonais (Coriat, 1998). L'évolution du solde extérieur a favorisé la croissance aux Etats-Unis, alors qu'elle l'a freinée en France et au Japon.

Conclusions

En termes macroéconomiques, la crise du fordisme s'est traduite par une trajectoire marxienne, dont sont sortis deux régimes d'accumulation successifs très différents : un régime d'accumulation extensive suivi par les Etats-Unis au cours des années 1980 et par la France au cours des années 1990, et un régime d'accumulation intensif, fondé sur les NTIC, suivi par les Etats-Unis au cours des années 1990. La trajectoire marxienne s'est perpétuée au Japon jusqu'à aujourd'hui, parce que ce pays a créé depuis un siècle des institutions économiques destinées à favoriser un rattrapage rapide des pays les plus avancés par un effort massif d'investissement dans les industries des biens intermédiaires et d'équipement. L'épuisement du fordisme et du potentiel de rattrapage ont eu pour conséquence que l'accumulation du capital a perdu son efficacité à partir de la fin des années 1960, et que l'économie japonaise s'est enfoncée dans la suraccumulation du capital, sanctionnée par la baisse prolongée du taux de profit.

Le régime d'accumulation extensif post-fordiste résulte de la réaction spontanée de l'accumulation du capital à la baisse du taux de profit. C'est donc une issue qui est largement endogène à la crise du fordisme. L'affaiblissement du taux d'accumulation a entraîné progressivement le ralentissement de la substitution du capital au travail, en sorte que la productivité du capital et le taux de profit ont fini par se stabiliser. La croissance de la productivité du travail est devenue très faible et la croissance des salaires réels est freinée par un taux de chômage élevé et éventuellement par des réformes libérales du marché du travail. En France, ce régime risque de se perpétuer, car le régime de politique économique, associé aux institutions économiques européennes, est nettement restrictif. La demande interne est freinée, ce qui limite l'essor des investissements des entreprises, et la consommation de biens durables associés aux NTIC par les ménages. Le niveau du chômage reste élevé, en sorte que la croissance du salaire réel est très faible, ce qui n'incite pas les entreprises à faire des gains de productivité élevés.

Le régime d'accumulation intensif fondé sur les NTIC, qui s'est développé aux Etats-Unis dans les années 1990 a permis une reprise des gains de productivité du travail. Dans le fordisme, ces gains sont obtenus d'une part par la transformation rapide de l'organisation du travail dans la majorité des branches, qui se traduit par des gains de productivité globale des facteurs élevés, et d'autre part, par une progression soutenue de la demande des ménages, qui stimule l'investissement et la substitution du capital au travail, et favorise les rendements d'échelle croissants. Dans le régime d'accumulation intensif fondé sur les NTIC, l'essentiel des gains de productivité globale des facteurs est réalisé dans un nombre réduit de branches qui produisent les matériels électroniques et informatiques, et qui se diffusent à l'ensemble de l'économie par la baisse du prix réel des biens capitaux. Ce nouveau régime peut être considéré comme une issue à la crise résultant d'un choc

exogène : l'accélération considérable du progrès technique dans le secteur produisant les matériels de traitement et de transport des informations. Mais un choc « schumpeterien » à lui seul ne peut pas provoquer une accélération de la croissance : telle est la conclusion que l'on pouvait déjà tirer de la longue dépression de la fin du XIXe siècle, et des conséquences de la révolution technologiques des années 1870 et 1880. Comme le montre le cas des grands pays européens entre 1880 et 1900, les innovations permettent de sortir d'une crise, seulement si les conditions macroéconomiques de la croissance sont favorables (Vidal, 2000, 2001). Demême, à la fin du XXe siècle, les Etats-Unis ont mieux tiré parti de la révolution des NTIC, parce que la demande globale a été plus dynamique, ce qui a eu trois effets favorables : la stimulation de l'investissement par les effets d'accélération, un fort développement de la consommation de produits liés aux NTIC par les ménages, de fortes créations d'emplois qui ont permis de sortir les salaires réels de leur stagnation (effet de Phillips). Mais la dynamique de la demande a été pour partie soutenue par la bulle spéculative sur les actions, et elle s'est donc accompagnée de déséquilibres financiers croissants, alors que les trajectoires des variables réelles ont été assez cohérentes et soutenables à long terme.

Annexe statistique

Pour rassembler des statistiques aussi comparables que possible sur les trois pays étudiés, nous avons utilisé en priorité les comptes nationaux et les séries de stock de capital publiés par l'OCDE, en raccordant les publications successives pour obtenir des séries allant de 1950 à 2000. Mais il a été nécessaire de compléter d'autres sources en complément : les séries publiées par B. Loiseau, M.B. Winter et J. Mazier (1976) qui portent sur les cinq grands pays de l'OCDE, et des publications nationales donnant des séries longues sur chaque pays. Pour les Etats-Unis, nous avons utilisé l'ouvrage coordonné par G. Kurian (2001) et les séries de comptes nationaux 1929-1976 du BEA (1981) ; pour le Japon, le troisième volume de « Japan Historical Statistics » (1987), l'annexe statistique de l'ouvrage d'Ohkawa et Rosovski (1973), et le « Japan Statistical Yearbook » ; pour la France le recueil de séries publiées par l'INSEE (1981), ainsi que nos séries présentées dans Vidal (2002).

Les séries présentées dans ce travail portent sur des champs différents : l'ensemble de l'économie, les branches marchandes hors logement, les entreprises et les ménages.

On utilise dans cette contribution les notations suivantes : Y valeur ajoutée en volume ; Py prix de la valeur ajoutée ; N emplois salariés et non salariés ; Ns emplois salariés, I investissement en volume ; K stock de capital brut en volume ; Pk prix du stock de capital (prix des biens capitaux) ; W masse des profits (excédent brut d'exploitation) ; * masse des profits corrigée de la salarisation croissante) ; W masse des salaires incluant toutes les cotisations sociales ; w salaire moyen nominal ; wr = w/Pc, salaire réel ; Pc prix à la consommation ; Pm , Px, respectivement prix des importations et prix des exportations ; C consommation privée en volume, I investissement en volume, S variations de stocks, X exportations en volume, M importations en volume, U taux de chômage.

1/ séries portant sur l'ensemble de l'économie

— pour le Pib et les composantes de la dépense (consommation, variations de stocks, investissement, importations et exportations de biens et services), on a repris les séries longues publiées par l'Ocde aux prix de 1990, qui portent sur les années 1960 à 1996. Elles ont été rétopolées sur la période 1950-1959 avec les séries de l'OCDE aux prix de 1963, qui portent sur les années 1950-1968 (pour le Japon, les séries ne commencent qu'en 1952) ; elles ont été prolongées sur les années 1996-2000 avec les séries Ocde aux prix de 1995

— Pour le Pib décomposé dans l'optique des revenus aux prix courants, masse salariale totale, profits bruts, impôts indirects, on a aussi raccordé les séries de comptes nationaux publiées par l'Ocde pour la période 1960-1996, avec celles qui portent sur la période 1950-1996, et avec les séries 1996-2000.

— Pour l'emploi total et l'emploi salarié, nous avons repris les séries d'emplois par branches présentées dans les comptes nationaux, et celles qui sont contenues dans les publications de l'Ocde, « statistiques de population active ». Pour la France, ces séries ont été rétopolées sur les années 1950 à 1953 avec l'INSEE (1981) ; pour le Japon, une rétopolation a été faite pour les années 1952 à 1955 avec les séries de Mazier, Loiseau, Winter (1996).

L'ensemble de ces données permet d'obtenir les prix implicites des composantes de la demande, et une série de partage du Pib entre salaires et profits, corrigée de la salarisation croissante (le revenu du travail des entrepreneurs individuels est supposé être égal au salaire moyen et s'ajoute aux salaires effectivement versés ; le revenu des entrepreneurs indigne corrigé des salaires imputés est agrégé avec les profits de sociétés ; la masse salariale ainsi corrigée est égale à $W.Ns/N$).

2/ séries portant sur les branches marchandes hors logement.

Dans cette analyse consacrée à l'accumulation du capital, nous utilisons des séries de capital brut. Celles-ci n'incluent ni le stock de logements, ni le capital des administrations publiques. Par conséquent, il fallait éliminer des séries d'emplois, de valeur ajoutée et d'excédent brut d'exploitation les administrations et le service du logement.

— on trouve dans les comptes nationaux publiés par l'Ocde des séries hors administrations publiques à partir de 1960. On les a rétopolées pour les années 1950-1959 avec les séries de Mazier, Loiseau, Winter (1976) pour les États-Unis et le Japon, et avec l'INSEE (1981) pour la France.

— pour le service du logement, l'emploi et la masse salariale sont d'un montant très faible, et n'ont pas été reconstitués, compte tenu de la difficulté de trouver des séries longues. Pour la valeur ajoutée en valeur et en volume du service du logement, nous avons choisi, après avoir examiné les séries disponibles, de l'évaluer à partir de la consommation des ménages en valeur et en volume en services du logement, car ces séries étaient plus cohérentes que celles de valeur ajoutée produite. On est parti des données publiées dans les comptes nationaux de l'Ocde sur les années 1972 à 2000. Elles ont été rétopolées avec des sources nationales, sur la période 1950-1969 : les comptes nationaux 1929-1976 publiées pour les États-Unis par le BEA (1981), les séries de Vidal (2002) pour la France, et les séries présentées dans « Japan Historical Statistics » volume 3 (1987). Il faut préciser que pour les séries japonaises de 1972 à 1996, les comptes nationaux publiés par l'Ocde ne distinguent pas les loyers des charges (eau, chauffage, électricité) ; après avoir cherché en vain des séries séparées dans les publications successives de « Japan Statistical Yearbook », nous avons lissé les séries loyer + charges par des moyennes mobiles sur 5 ans (notamment pour réduire les effets des variations du prix du

pétrole) et recalé le niveau sur la consommation de service du logement seul donnée jusqu'en 1976 par « Japan Historical Statistics ».

Pour les trois pays nous avons donc retranché de la valeur ajoutée en valeur et en volume hors administrations publiques le service du logement ainsi calculé. On a retranché de l'emploi et de la masse salariale totales l'emploi et la masse salariale des administrations publiques. En négligeant l'emploi et la masse salariale du service du logement, on a donc obtenu pour les branches marchande hors logement (qui regroupent donc les sociétés non financières, les entreprises individuelles, et les institutions financières) des séries de valeur ajoutée, d'emplois salariés et non salariés, et de masse salariale, qui permettent de calculer les profits corrigés de la salarisation croissante. Ces profits sont quasiment nuls en 1954 au Japon : ils sont probablement sous-estimés à cause d'imprécisions sur le nombre de salariés et de non salariés.

— les séries de capital et d'investissement hors administrations publiques et hors logement en valeur et en volume sont données pour les années 1955 à 1996 dans des publications successives de l'Ocde intitulées « Flux et stocks de capital fixes ». Nous les avons rétropolées pour les années antérieures avec les séries de Mazier, Loiseau, Winter pour les États-Unis et le Japon, et avec les séries de H. Delestré pour la France, publiée par l'INSEE (1981). Dans le cas de la France, les séries disponibles n'incluent le capital fixe des institutions financières qu'à partir de 1963-1964 ; auparavant elles ne portent que sur les sociétés non financières et les entreprises individuelles. De 1996 à 2000, nous avons prolongé les séries de capital brut avec les méthodes suivantes : pour le Japon, on a utilisé les séries de « Japan Statistical Yearbook » ; pour la France et les États-Unis, on n'a pas retrouvé de séries de capital brut. On les a reconstituées par un calcul simple, en ajoutant chaque année le flux d'investissement brut, et en retranchant une évaluation du capital déclassé obtenue en multipliant le capital de l'année précédente par un taux de déclassement extrapolé à partir de ses valeurs dans les années antérieures à 1996.

L'ensemble de ces séries a permis de calculer pour les branches marchandes hors logement, la productivité des facteurs de production, et le taux de profit corrigé de la salarisation croissante.

3/ séries portant sur les ménages

Avec le changement du système de comptes nationaux réalisé au cours des années 1990, les définitions du revenu disponible et de l'épargne ont été modifiées à un rythme propre à chaque pays ; les séries de taux d'épargne publiées par l'Ocde connaissent des ruptures, et ne sont pas parfaitement comparables ; par exemple, le taux d'épargne de la France est brut, alors que celui des États-Unis et du Japon est net. Nous avons d'abord cherché à rassembler des séries aussi continues que possible pour chaque pays. Pour les États-Unis, on dispose de séries longues de consommation et d'épargne nette publiées dans G. Kurian (2001). Pour le Japon, les séries nettes publiées dans les comptes nationaux de l'Ocde ne connaissent pas de rupture entre 1965 et 1996. Nous avons rétropolé ces séries entre 1952 et 1965 avec « Historical Statistics of Japan », volume 3, et nous les avons prolongées jusqu'en 2000 avec les données du nouveau système de comptes. Les séries longues nettes américaines et japonaises ont été transformées en séries brutes, en ajoutant la consommation de capital fixe (CCF) des ménages. Pour les États-Unis, une série continue de CCF des ménages existe pour les années 1929 à 1984, publiées dans les comptes nationaux ; nous l'avons prolongée jusqu'en 1996

avec les données de l'OCDE, et de 1996 à 2000 avec l'Annuaire statistique national (Statistical Abstract of the United States). Pour le Japon, nous avons trouvé des séries longues de CCF des ménages dans « Historical Statistics of the Japan, volume 3, que nous avons raccordées aux données récentes de l'OCDE. Pour la France, nous sommes partis des séries de consommation et d'épargne publiées dans les comptes nationaux de l'OCDE pour les années 1979 à 1996. Nous les avons rétro-polées de 1979 à 1950 avec les séries données par l'INSEE dans « Le mouvement économique... » (1981), et prolongées de 1996 à 2000 avec les séries de la nouvelle base.

Pour ventiler la consommation des ménages en quelques grandes catégories de produits, nous sommes partis des séries publiées dans les comptes nationaux de l'OCDE, qui distinguent les biens non-durables, semi-durables, et durables, et les services, et qui commencent en 1972 pour les États-Unis et le Japon, et en 1979 pour la France. Nous avons retranché de l'ensemble des biens, la série « alimentation, boissons tabacs ». Ceci donne la consommation en trois produits : produits alimentaires, produits manufacturés non alimentaires, services ; ces derniers peuvent être décomposés en services du logement et « autres services ». Ces données ont été rétro-polées de 1972 à 1950 avec les séries du BEA (1981) pour les États-Unis, et les séries de Vidal (2002) de 1979 à 1950 pour la France. Nous n'avons pas trouvé de séries japonaises annuelles portant sur l'ensemble des ménages pour la période 1952-1972, nous permettant de rétro-poler la consommation par grands produits.

Achevé de rédiger le 15 juin 2003

Bibliographie

- Aglietta M., (1977), « *Régulation et crises du capitalisme* », Calmann-Lévy
- Aglietta M. (1986), « États-Unis : persévérances dans l'être ou renouveau de la croissance ? », in R. Boyer, « *Capitalismes fin de siècle* », PUF
- Aglietta M. (1991), « L'impact des innovations financières sur l'épargne et l'investissement », *Revue d'Économie Financière*
- Aglietta M. (2001), « *Macroéconomie financière* », La Découverte
- Artus P. et Morin P. (1991), « *Macroéconomie Appliquée* », PUF
- Artus P. (2001), « *La nouvelle économie* », La Découverte
- Artus P. (1997), « L'épargne, évolution, flux, comportements », *Revue d'Économie Financière*, n° 42, p. 27-55
- Askenazy P., « Le développement des pratiques flexibles du travail », in *Rapport du CAE n° 28*, op. cit.
- Barou Y. (1979), « La croissance japonaise », *Statistiques et études financières, série orange*, n°39
- Baudchon H. (1999), « Une troisième révolution industrielle aux États-Unis ? », *La Lettre de l'OFCE*, 1^o juillet
- Baudchon H. et Chauvin V. (1999), « Les cigales épargnent-elles ? Une comparaison des taux d'épargne français et américain », *Revue de l'OFCE*, n° 68, juin, p. 127-164
- Baude J. (2002), « L'effet d'un choc boursier sur les dépenses des ménages américains », *Economie Internationale*, 3^o trimestre

- Bloch L. et Coeuré, (1993) « Profitabilité, investissement des entreprises et chocs financiers : France, Allemagne, Usa et Japon 1970-1993 », *Economie et statistique*, n° 8/9, p. 11-29
- Boyer R. (1998), « Commentaire », in Rapport du CAE n°2, « partage de la valeur ajoutée », p. 35-43
- Boyer R. (1991), « Capital Labor and Wage Formation : Continuities and Changes of National Trajectories », in T. Mizogushi ed., « Making Economies more Efficient and Equitable : Factors Determining Income Distribution », Oxford U.P.
- Boyer R. (1992), « Rapport salarial et régime d'accumulation au Japon : émergence originalité et prospective – premiers jalons », *Mondes en développement*, 79-80, p. 31-61
- Boyer R. (1995), « Capital-Labor Relations in Oecd Countries : from the Fordist Golden Age to Contrasted National Trajectories », in J. Schor et J.I. Yoo ed. « Capital, State and Labour : a Global Perspective », Edward Elgar, United Nations U.P.
- Boyer R. et Juillard M. (2000), « The Wage Labour Nexus Challenged », in R. Boyer et T. Yamada *op. cit.*, p 119-137
- Boyer R. et Yamada T. ed. (2000), « *Japanese Capitalism in Crisis. A Regulationist Interpretation* », Routledge
- Boyer R. (2002), « *La croissance début de siècle : de l'octet au gène* », Albin Michel
- Boyer R. et Juillard M. (1995, 2002), « Les Etats-Unis : adieu au Fordisme ! », in R. Boyer et Y. Saillard ed., « Théorie de la Régulation L'État des savoirs », La Découverte,
- Bureau of Economic Analysis (BEA), US Department of Commerce, (1981) « *National Income and Product Accounts 1929-1976* », septembre
- Bureau of Census, US Department of Commerce (1975), « *Historical Statistics of the United States ; Colonial Times to 1970* »
- Braun-Lemaire I. (2002), « Comparaison internationale des taux d'épargne des ménages », in INSEE, « *L'économie française 2002-2003* », Le Livre de Poche
- Brender A. et Pisani F. (1999), « *Le nouvel âge de l'économie américaine* », Economica
- CEPREMAP (1978), « *Approches de l'inflation : l'exemple français* », polygraphié
- Camus B., Delattre M, Dutailly, Eymard-Duvernay F., Vassille L. (1981), « La crise du système productif », INSEE, décembre
- Cette G., (1994), « L'efficacité apparente du capital dans les grands pays de l'OCDE », *Economie Internationale*, 4° trimestre p.119-149
- Cette G. et Mahfour S. (1996), « Le partage primaire du revenu : un constat descriptif sur longue période », *Economie et statistique*, p. 165-189
- Cette G., Mairesse J., Kocoglu Y. (2000), « La mesure de l'investissement en technologies de l'information et de la communication : quelques considérations méthodologiques », *Economie et Statistiques*, n° 339-340, p. 73-81
- Cette G. et Sylvain A. (2001), « Partage primaire du revenu et rendement du capital : quelques repères empiriques pour plusieurs grands pays industrialisés », *Bulletin de la Banque de France*, n° 93, septembre, p. 73-89
- Chan-Lee J.H. et Sutch H. (1985), « Profits et taux de rendement », *Revue Economique de l'OCDE*, automne, p.143-189

- Coe D.T.,(1985), « salaires nominaux, taux de chômage et flexibilité des salaires », *Revue économique de l'Ocde*, n° 5, p. 97-141
- Cohen D. et Debonneuil M. (2000), « L'économie de la nouvelle économie » in *Rapport du CAE n° 28* op. cit.
- Coriat B. (1992), « La spécificité de l'économie japonaise à la lumière de la théorie de la régulation », *Mondes en développement*, n° 79/80, p. 109-119
- Coriat B. (1998), « La grande crise de l'économie japonaise selon Made in Japan : une vue réglementationniste », in H. Yoshikawa ed. « *Made in Japan : l'industrie japonaise au tournant du siècle* », Le Livre de poche, p. 389-435
- Coville T. (2000), « L'économie américaine, un changement de nature ? », in C. de Boissieu ed. « *Les mutations de l'économie mondiale* », Economica, 2000
- De Boissieu ed. (1997), « Les mutations de l'économie française », *Economica*
- De Serres A. et Pelgrin F. (2002), « The Decline in Private Saving Rates in the 1990's i OECD Countries : How Much can be Explained by Non-Wealth Determinants », *OECD Economic Department Workings Papers* , n° 344
- Dean A., Durand M. , Fallon F., Moeller P., « L'épargne dans les pays de l'OCDE : tendances et comportement », *Revue Économique de l'OCDE*, printemps 1990, p. 5-58
- Delestré H. (1979) , “ L'accumulation du capital fixe”, *Economie et Statistique*, septembre 1979, n° 114, p. 33-47
- Duménil G. et Lévy D. (2000), « *Crise et sortie de crise ; ordre et désordres néolibéraux* », Puf
- Duménil G. et Lévy D. (2003), « *Economie marxiste du capitalisme* », La Découverte
- Duval R. (2000), « Quel crédit accorder à la nouvelle économie américaine ? », *Economie et Statistique*, n° 339-340
- Drysdale P. et Gower L. ed. (1998), « *The Japanese Economy* », Routledge (cet ouvrage en plusieurs volumes réédite en anglais un ensemble d'écrits de référence sur l'économie japonaise).
- Englander A.S. et Mittelstadt A. (1988 a), “ La productivité globale des facteurs : aspects macroéconomiques structurels de son ralentissement”, *Revue Economique de l'OCDE*, printemps 1988, p. 7-64
- Englander A.S., Evenson R., Hanazaki M.(1988 b), “ Recherche-développement, innovation et fléchissement la productivité totale des facteurs”, *Revue Economique de l'OCDE*, automne 1988, p. 7-47
- Englander A.S. et Gurney A.(1994), “ La productivité dans la zone de l'OCDE : les déterminants à moyen terme”, *Revue Economique de l'OCDE*, n° 22,
- Fouet M. (1975), « 1948-1974, croissance et répartition de la valeur ajoutée aux Usa », *Statistiques et Études Financières, série orange*, n° 20
- Fouet M. (1980), « Les Etats-Unis, une économie dominante dans une période de transition », Notes et Études Documentaires
- Geoffron P. et Rubinstein M. (1996), « La crise financière du modèle japonais », *Economica*,
- Gordon R. (1982), « Why US Wage and Employment Behavior Differs from that in Britain and Japan », *Economic Journal* , mars, p. 13-42
- Grubb D., Jackman R. , Layard R. (1983), « Wage Rigidity and Unemployment in Ocde », *European Economic Review*, p. 11-39
- Guichard S. (1999), « *La défaite financière du Japon* », *Economica*

- Houizot C., Baudchon H., Mathieu H. et Serranito F. (2000), « Plus-values, consommation et épargne ; une estimation de l'effet richesse aux Etats-Unis et au Royaume-Uni », *Revue de l'OFCE*, n° 73, avril, p. 197-235
- INSEE (1981), « Le mouvement économique en France 1949-1979 »,
 « *Japan Historical Statistics* » (1987) (en anglais et en japonais)
 « *Japan Statistical Yearbook* » , années successives (en anglais et en japonais)
- Kremp E. et Mistral J. (1988), « Flexibilité des salaires : l'impact des années Reagan », *Economie Internationale*, n° 36
- Kurian G. ed. (2001), « *Datapedia of the United States 1790-2000* », Berna
- Lahidji R. (2000), « Le dualisme de la nouvelle économie » in *Rapport du CAE n° 28*, op. cit.
- Maddison A. (1992), « A Long-Run Perspective on Saving », *Scandinavian Journal of Economics* », n° 2, p. 181-196
- Maddison A. (1987), “ Growth and Slowdown in Advanced Capitaliste Economies” : Techniques of quantitative Assessment”, *Journal of Economic Literature*, p. 649-698
- Mairesse J. (1972), « L'évaluation du capital fixe productif », *Les Collections de l'INSEE, série C*, n° 18-19, novembre.
- Marchesi M.C. et Roll S. (1997), « La consommation des ménages : rupture du rythme de croissance et instabilité du comportement », in C. de Boissieu ed. « *Les mutations de l'économie française* », Economica
- Muet P.A. ed., (1994), « *Le chômage persistant en Europe* », FNNSP
- Mazier J., Loiseau B., Winter M.B., (1976), « Répartition, rentabilité et accumulation du capital : un essai de comparaison internationale », *Statistiques et Etudes Financières, série orange*, n° 25
- Mazier J., Baslé M., Vidal J.F., “ *Quand les crises durent...*”, Economica, première édition (1984), seconde édition mise à jour (1993); troisième édition adaptée, en anglais , « *When the Crisis Endure* », Sharpe, 1999
- OCDE (1972), « *La politique monétaire au Japon* »,
 OCDE, « *Japon* », Etudes par pays, années 1984, 1996, 1998
- OCDE, « *Comptes nationaux des pays de l'OCDE* » publication successives
- OCDE, « *Flux et stocks de capital fixe* », publication successives
- OCDE (2000), « Etats-Unis », *Etudes par pays*
- OCDE (2002), « Les changements en cours du cycle économique », *Perspectives économiques de l'Ocde*, n°71, juin
- Ohkawa K. et Rosovski H. (1973), « *Japanese Economic Growth : Trends Acceleration in the Twentieth Century* », Oxford U.P.
- Petit P.(1998), « Formes structurelles et régime de croissance de l'après-fordisme », *L'année de la Régulation*, vol 2, 1998, p. 169-196
- Petit P.(2003), « Le temps de la nouvelle économie », in B. Bellon, A. ben Youssef, A. Rallet,
 « Economica, p. 25-39
- Plihon D. sous la direction de, (2002) « *Rentabilité et risque dans le nouveau régime de croissance* », Commissariat général du Plan, rapport du groupe présidé par D. Plihon, La documentation Française
- Rapport du CAE n° 28 (2000) « *Nouvelle économie* », La Documentation française
- Sautter C. (1973) « *Japon le prix de la puissance* », Le Seuil

- Sautter C. ed. (1974), « *Fresque historique du système productif* », Les Collections de l'INSEE,
- Sautter C. (1978), « Survol du capitalisme japonais en longue période », in INSEE, « *Quatre économies dominantes sur longue période* », polygraphié, février 1978
- Sylvain A. (2001) , « *Rentabilité et profitabilité du capital : le cas de 6 pays industrialisés* », Economie et Statistique, n° 341-342, p. 129-151
- Uemura H., (1992), « Growth and Distribution in the Post-War Regime of Accumulation », *Mondes en développement*, n° 79/80, p. 135-151
- Uemura H., (2000), « Growth Distribution and Structural Change in the Postwar Japanese Economy », in R. Boyer et T. Yamada op. cit., p. 138-161
- Uni H. (2000), « Disproportionate productivity growth and accumulation régimes », in R. Boyer et T. Yamada op. cit., p.54-70
- Vidal J.F. (2000), « *Dépression et retour de la prospérité ; les économies européennes à la fin du XIXe siècle* », L'Harmattan
- Vidal J.F. (2001), « Sorties de crise et changements institutionnels : le cas des années 1873-1896 », *la lettre de la régulation*, mars 2001, publié dans *Problèmes économiques*, 29 août 2001, n° 2725
- Vidal J.F (2002) « Les bouleversements du régime d'accumulation et les ajustements de la régulation : la croissance française sans mythes », *L'année de la Régulation*, n°6 p. 333-380
- Villieu P. (2000), « *Macroéconomie L'investissement* », La Découverte
- Villieu P. (1997), « *Macroéconomie Consommation et épargne* », La Découverte
- Yamada T. (1992), « Heurs et malheurs du mode de régulation japonais », *Mondes en développement*, n° 79/80, p.159-166
- Yoshikawa H. (2000), « *La politique économique face à la stagnation de l'économie* », Economie Internationale, N° 84, p.13-34
- Zarnovitz V. (1992), « *Business Cycles, Theory, History, Indicators and Forecasting* », Chicago U.P