Les coûts historiques d'Andrew Kliman Michel Husson, décembre 2009

Une polémique sur l'évolution du taux de profit oppose les économistes marxistes : pour certains d'entre eux, le taux de profit s'est rétabli dans les grands pays capitalistes à partir du début des années 1980 ; pour d'autres, il ne présente pas une telle tendance. C'est ce dernier point de vue que le regretté Chris Harman a documenté dans un article qui rassemble les principales contributions au débat (Harman 2009)¹.

Les partisans de la seconde position soutiennent, entre autres arguments, que la hausse du taux de profit observée résulte d'une mesure fautive du capital fixe. Celui-ci devrait selon eux être évalué aux prix historiques et non pas aux prix courants (voir encadré). Cette note - forcément un peu technique - est consacrée à la discussion de ce point du débat.

L'un des principaux promoteurs de cette ligne de critique est Andrew Kliman, qui fait jouer un rôle central dans son argumentation à cette question de méthode. Sa contribution très détaillée a l'avantage d'indiquer très clairement son traitement des statistiques du BEA (*Bureau of Economic Analysis*) et de mettre à disposition ses données et ses calculs (Kliman 2009a). Dans cette étude qui porte sur les Etats-Unis, Kliman choisit de retenir une mesure du capital aux prix historiques qui est selon lui la seule méthode permettant de calculer un taux de profit conçu comme un véritable taux de rendement du capital. La discussion de ce point de vue s'étend à d'autres contributions qui utilisent la même méthode de calcul, par exemple Isaac Johsua (2009a et 2009b) dans le cas français.

Encadré Deux évaluations du capital fixe

Pour simplifier la présentation, on fera ici abstraction des amortissements, de telle sorte que le capital fixe est simplement la somme des investissements réalisés chaque année. Il existe alors deux méthodes de valorisation du capital.

La première méthode calcule un capital aux *prix historiques**, dit aussi aux prix d'acquisition (*historical costs*). Cette première méthode est très simple puisqu'elle consiste à cumuler les investissements valorisés à leur prix d'achat. La formule de calcul est donc : $KH(t) = \Sigma I(i)$.

La seconde méthode calcule un capital valorisé aux **prix courants**, dit aussi aux prix de renouvellement (current costs ou replacement costs). Dans ce cas, on cumule des flux d'investissement « en volume » ou à prix constants, autrement dit déflatés par l'indice de prix de l'année de leur réalisation. On obtient alors un « volume » de capital fixe qui est ensuite valorisé selon le prix courant de l'investissement : $KC(t) = p(t).\Sigma I(i)/p(i)$.

* On a choisi de parler dans ce qui suit de prix plutôt que de coûts dans la mesure où les évaluations utilisent en pratique des indices de prix.

Une illusion nominaliste

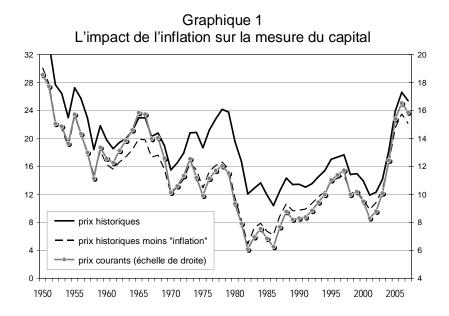
Le raisonnement de Kliman consiste à dire qu'il faut comparer le profit au capital effectivement investi. Si un capitaliste a acheté une machine 1000 euros, c'est cette somme qui représente le capital avancé, même si entre-temps le prix de la machine a changé, à la hausse ou à la baisse. Il faut donc raisonner en prix historiques si l'on veut retracer l'histoire du capital accumulé. C'est aussi la règle comptable qui est retenue dans la comptabilité d'entreprise.

¹ Les principales contributions au débat sont disponibles à : http://hussonet.free.fr/cricoco.htm

L'approche apparaît correcte à première vue. Mais elle prête aux capitalistes une illusion nominaliste qui consiste à ne pas prendre en compte l'inflation. Un rentier, par exemple, n'évalue pas le rendement de son capital à partir du seul intérêt nominal et s'intéresse au taux d'intérêt réel obtenu en défalquant le taux d'inflation. C'est d'ailleurs pour cette raison que la finance est tellement opposée à l'inflation, parce que celle-ci rogne leur rendement correctement mesuré, en termes réels. Si je place 100 euros à 10 % et que l'inflation est de 2 %, le rendement réel de mon placement est de 8 %.

On peut transposer ce raisonnement à la mesure du taux de profit. Calculer ce dernier par rapport à un capital évalué aux prix historiques revient à comparer un profit exprimé en euros d'aujourd'hui à des investissements mesurés en euros de l'année où ils ont été réalisés. Si au contraire on mesure le taux de profit par rapport à un capital évalué aux prix courants, on prend en compte le taux d'inflation général, mais on introduit (à la différence de l'exemple du rentier) une autre modification en raison de l'évolution des prix relatifs de chacun des équipements composant le capital.

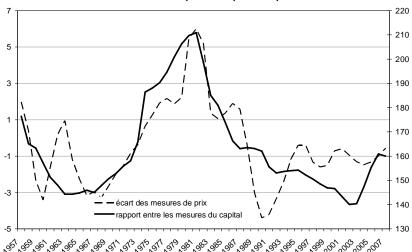
D'un point de vue empirique, c'est cependant la prise en compte de l'inflation qui explique l'essentiel de la différence entre les deux mesures du taux de profit. Pour le vérifier, on passe par une variable intermédiaire, le prix implicite du capital mesuré aux prix historiques ; on l'obtient en divisant le capital ainsi mesuré par le capital « en volume » évalué à prix constants (donc net de l'inflation). Il suffit ensuite de soustraire le taux de croissance de ce prix implicite du taux de profit aux prix historiques pour retrouver une évolution très semblable à celle du taux de profit mesuré aux prix courants (graphique 1).



Si le taux d'inflation était constant, la mesure du taux de profit aux prix historiques serait inférieur au taux de profit corrigé pour l'inflation. Mais cette correction serait elle aussi constante : le niveau des deux évaluations serait donc différent mais leurs évolutions seraient parallèles. Comme le taux d'inflation n'est pas constant dans le temps, ses variations conduisent à des différences dans les profils d'évolution des deux mesures du taux de profit.

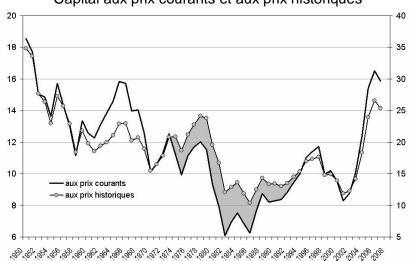
C'est ce que montre le graphique 2. Il compare le ratio entre le capital aux prix courants et le capital aux prix historiques avec un indicateur de prix relatif. Ce dernier est calculé comme la différence entre les taux de croissance du prix courant du capital et du prix implicite du capital aux prix historiques. Ce différentiel est décalé de sept ans afin de prendre en compte l'âge moyen estimé du capital. On vérifie alors que l'écart entre les deux mesures du capital est corrélé avec les fluctuations des deux modes de valorisation.

Graphique 2 Mesures du capital et prix implicites



On peut alors mieux comprendre les différences d'évolution des deux mesures du taux de profit calculées par Kliman, aux prix courants et aux prix historiques. Pour rendre cette comparaison plus lisible, on les a fait figurer avec une échelle différente (graphique 3).

Graphique 3
Capital aux prix courants et aux prix historiques



La différence la plus lourde de conséquences sur l'interprétation générale porte en fait sur la période 1974-1980. Mesuré aux prix historiques, le taux de profit augmente alors qu'il décroche tout de suite quand il est évalué aux prix courants. L'écart entre les deux mesures du taux de profit ne se résorbe que beaucoup plus tard, au milieu des années 1990. On peut s'étonner au passage de voir le taux de profit « à la Kliman » augmenter juste après la récession généralisée de 1974-75. Mais on retrouve bien la « bosse » du graphique précédent qui résulte, comme on l'a vu, d'une divergence entre les deux indices de prix.

La « correction » de l'inflation

Pour répondre par avance à cette objection, Kliman propose une mesure du taux de profit prenant en compte l'inflation. Les flux nets d'investissement de chaque année sont déflatés par le prix du Pib. Mais ces longs calculs sont malheureusement biaisés. On peut déjà discuter le choix du prix du Pib, parce que cela revient à raisonner comme si les capitalistes évaluaient leur profit (et le capital avancé) en pouvoir d'achat général, alors que la fonction première du profit est de financer

l'accumulation (compte tenu par conséquent du prix des investissements) et non de dépenser cet argent (compte tenu du prix du Pib). Mais l'objection la plus simple est autre : il suffisait à Kliman d'utiliser les évaluations à prix constants proposés par le BEA. Il préfère effectuer ses propres corrections à partir de l'équation décrivant la variation du capital aux prix historiques chaque année. Elle est égale à l'investissement net In qui est la différence entre l'investissement I et la dépréciation du capital D :

$$\Delta K = In = I - D$$

Le capital aux prix historiques est alors égal au cumul des investissements nets :

$$K = \Sigma ln(i)$$

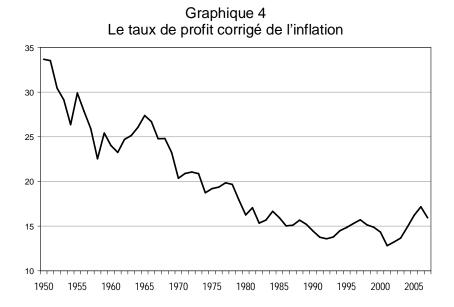
Pour corriger de l'inflation, Kliman déflate l'investissement net par le prix p(t) de l'année, puis cumule les flux d'investissement net déflatés pour obtenir un capital déflaté Kd :

$$Kd = \Sigma[In(i)/p(i)]$$

Ce calcul est erroné, parce que le flux net d'investissement d'une année est la différence entre deux flux, l'investissement et la dépréciation du capital, qui ne correspondent pas aux mêmes générations d'équipement. S'il est évidemment correct de déflater l'investissement de l'année t par le prix de l'année en cours, cela n'est plus vrai pour la dépréciation qui porte sur l'ensemble des générations d'équipement passées et devrait donc être déflatée par son prix historique moyen. Si on appelle θ l'âge moyen du capital, le calcul correct devrait être quelque chose comme :

$$Kd = \Sigma[I(i)/p(i)] - \Sigma[D(i)/p(i-\theta)]$$

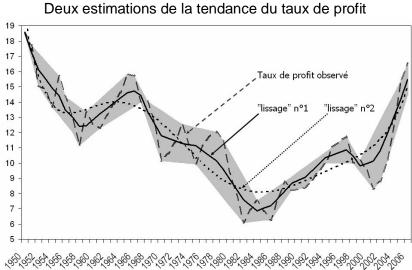
Ce mode de calcul démultiplie les erreurs précédentes et conduit à une magnifique et assez caricaturale baisse tendancielle du taux de profit, complètement déconnectée de l'histoire du capitalisme des Etats-Unis. Le taux de profit poursuit imperturbablement sa chute, étrangère à toute périodisation et à peu près insensible aux récessions (graphique 4). Il est important de signaler cette erreur parce qu'on la retrouvera à propos du calcul proposé par Kliman d'un taux de profit en valeur, autrement dit en quantité de travail.



4

La parabole des cerises et le creux Internet

Kliman n'a pas de mots assez sévères pour ses opposants, dont Duménil et Lévy (2005) ou Moseley (2009). Il leur reproche de tronquer la période étudiée et de se focaliser sur les courtes périodes de rétablissement du taux de profit. Il propose à cette occasion une parabole sur les cerises qui cherche à montrer que l'on n'a pas le droit de « picorer » les données, pour comparer un point haut d'une courbe à un point bas. Il a raison en toute généralité et il est vrai que les fluctuations du profit aux Etats-Unis sont d'une grande ampleur et nécessitent un traitement soigneux. En particulier, le creux correspondant à l'éclatement de la bulle Internet (récession de 2001-2002) est un point très bas, tandis que 2006 correspond à un point très élevé. Il existe cependant une méthode graphique simple pour traiter ce problème que l'on applique ici au taux de profit mesuré à prix courants (Graphique 5).



Graphique 5

Deux estimations de la tendance du taux de profit

La courbe en traits hachurés gris retrace l'évolution du taux de profit aux prix courants. On relie les points hauts et les points bas de cette courbe de manière à définir une sorte de « couloir ». Pour chaque année on prend le point central de ce couloir, pour obtenir un premier « lissage » du taux de profit. Si l'on préfère une méthode moins artisanale, on peut calculer une courbe de régression polynomiale (en petites hachures noires) qui conduit à un second lissage. Dans les deux cas, on retrouve le même profil de baisse tendancielle jusqu'au début des années 1980, puis de remontée ensuite.

Une mesure en temps de travail?

D'un point de vue marxiste, le taux de profit devrait être mesuré en valeur. Le capital fixe est en effet du travail cristallisé, « mort », qui est utilisé pour mobilier le travail « vivant » exploité et producteur de plus-value. Kliman s'y essaie en utilisant comme clé de conversion l'expression monétaire du temps de travail (monetary expression of labor-time). Il s'agit en pratique d'un indicateur de productivité défini comme le nombre d'euros produits par heure. On peut de cette manière calculer de manière approchée, mais relativement simple, le nombre d'heures de travail incorporé dans le profit et dans chaque génération d'investissement. Il est donc facile d'obtenir pour chaque année une estimation de l'investissement mesuré en heures de travail, soit lw. Comment alors calculer en heures de travail le capital Kw avancé au fil des ans ? Là encore sa loi d'évolution est simple : chaque année le capital transmet une partie Dw de sa valeur aux marchandises produites, ce que l'on peut appeler en toute généralité dépréciation. Et chaque année il s'accroît de l'investissement nouveau lw. On a donc :

$$Kw(t) = Kw(t-1) + Iw(t) - Dw(t)$$

Toute la question est d'évaluer la dépréciation Dw(t). Il faut se donner, pour chaque catégorie d'équipement, une loi de dépréciation et d'amortissement. Il faut pour commencer connaître la durée de vie de ces équipements : si une machine dure 10 ans, elle transmettra sa valeur en 10 ans. Mais cette durée de vie n'est pas seulement une grandeur physique : une machine peut être mise au rebut parce que l'entreprise ferme, ou parce que, sous la pression de la concurrence, elle est remplacée par une nouvelle machine plus productive avant d'être complètement hors d'usage. Dans ce cas, une partie du capital engagé est tout simplement perdu.

A ces questions difficiles, la comptabilité nationale apporte des réponses conventionnelles : pour chaque type d'équipement, elle détermine une durée de vie et une loi de mortalité qui n'est pas en général linéaire. Mais ces principes simples donnent lieu à des calculs extrêmement complexes (Fraumeni 1997, BEA 1997). Compte tenu de ces difficultés, la méthode retenue par Kliman n'est pas satisfaisante. Elle consiste à écrire :

$$\Delta Kw = [Iw(t) - Dw(t)] / \pi(t)$$

 $\pi(t)$ représente la productivité du travail autrement dit l'inverse du nombre d'heures incorporées dans une unité de produit. L'erreur - semblable à celle qui a été signalée plus haut à propos de l'inflation - consiste à calculer le contenu en heures de travail de la dépréciation D(t) au temps t à partir de la productivité $\pi(t)$ au temps t. Pourquoi s'agit-il d'une erreur ? Parce que la dépréciation, autrement dit la valeur transmise au produit, émane de générations d'équipement différentes dont le contenu en travail devrait être évalué en fonction de la productivité correspondant à l'année où l'investissement a été réalisé. Paradoxalement, Kliman commet ici le même type d'erreur qu'il reproche à ceux qui utilisent un taux de profit mesuré aux prix courants. Il faudrait appliquer au capital déprécié la productivité correspondant à l'âge moyen du capital θ . La formule correcte s'écrirait alors :

$$\Delta Kw = [Iw(t) / \pi(t)] - [Dw(t) / \pi(t-\theta)]$$

Ce « détail » change tout et conduit à un biais systématique qui explique le profil très particulier du taux de profit ainsi mesuré et qui suit grosso modo la même trajectoire de baisse systématique que l'on trouve sur le taux de profit corrigé pour inflation (voir graphique 4 ci-dessus).

Le calcul d'un taux de profit en valeur est donc un chantier qui reste ouvert, mais qui se heurte au problème de disponibilité des données intermédiaires utilisées par les comptables nationaux. Dans le champ théorique, on retrouve ici un débat de fond qui s'articule avec le problème dit de la transformation des valeurs en prix. Il existe une école « temporaliste », dont Kliman est avec Alan Freeman l'un des principaux promoteurs. Elle propose une solution qui refuse d'appliquer rétroactivement le prix des marchandises produites (les *outputs*) à celui des moyens de production les *inputs*). L'auteur de ces lignes se situe dans cette ligne d'analyse (Pérez 1980) mais se sépare du traitement du capital proposé par Kliman et Freeman².

Much Ado About Nothing

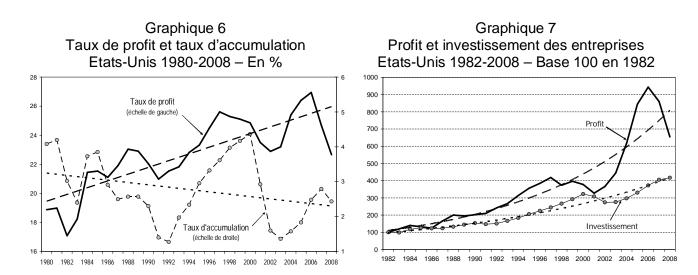
Kliman a dépensé une grande énergie pour démontrer un ensemble de thèses qui ne sont pas confirmées par l'analyse. Les deux principales sont les suivantes.

1. « Le taux de profit des sociétés US a commencé à baisser une décennie environ après la fin de la Seconde Guerre Mondiale et la tendance à la baisse a persisté jusqu'à aujourd'hui (...) Les affirmations contraires sont fondées sur une sélection biaisée des données (*cherry-picking*) et sur l'utilisation de "taux de profit" aux prix courants qui ne sont pas des taux de profit au sens habituel donné à ce terme ».

² Un autre document reviendra plus en détail sur cette question.

On a vu au contraire que l'évaluation du capital aux prix historiques introduit un biais dans le calcul du taux de profit et que la mesure aux prix courants permet de mieux prendre en compte les évolutions de prix. Le taux de profit connaît d'amples fluctuations, mais un lissage non arbitraire fait clairement apparaître la tendance à la hausse à partir du début des années 1980 (voir à nouveau le graphique 5).

2. « Dans la mesure où le taux de profit ne s'est pas rétabli, il n'y a pas eu de divergence croissante entre le taux de profit et le taux d'accumulation ». Comme cette proposition dépend des précédentes, elle est également contraire à la réalité : à partir des années 1980, le taux de profit se retourne à la hausse. Sur la même période, le taux d'accumulation connaît de très amples fluctuations (avec un boom de l'investissement dans la seconde moitié des années 1990 durant la période dite de la « Nouvelle économie »). Mais sa tendance de long terme est plutôt orientée à la baisse (graphique 6). Le ciseau entre taux de profit et taux d'accumulation ne dépend d'ailleurs pas de la mesure du capital, puisque la même définition est utilisée pour chacune de ces grandeurs. On observe la même divergence sur les flux : le profit enregistre une croissance plus rapide que celle de l'investissement (graphique 7).



Le cadre d'analyse du capitalisme néo-libéral est donc effectivement balisé par ces deux faits stylisés : restauration du taux de profit, stagnation du taux d'accumulation.

L'anticapitalisme a-t-il besoin d'un taux de profit en baisse ?

Dans une conférence donnée en Argentine, à l'Instituto del Pensamiento Socialista Karl Marx, Kliman (2009b) a résumé ainsi ses critiques aux partisans d'un rétablissement du taux de profit : « la première question qui m'a été posée portait sur mes critiques aux affirmations d'économistes marxistes comme Gérard Duménil et Dominique Lévy, Fred Moseley et Michel Husson selon lesquelles le taux de profit, en particulier celui des sociétés aux États-Unis, se serait presque entièrement rétabli à partir du point bas du début des années 1980. C'est une question extrêmement importante parce qu'elle conditionne notre manière de caractériser la crise actuelle. Si nous assistons à une crise énorme alors que le taux de profit s'est à peu près rétabli, cela suggère qu'il s'agit d'une crise purement financière plutôt que d'une crise de la production capitaliste en tant que telle. Et cela suggère par conséquent que ce qui doit être corrigé, c'est le système financier : nous avons besoin de régulation, peut-être de nationalisation des banques, mais un changement de la nature du système socio-économique n'est pas à l'ordre du jour. Beaucoup de personnes rejoignent ainsi le camp du keynésianisme et appellent à lutter contre le capitalisme financier plutôt que contre le capitalisme »³.

³ « The first question I was asked was regarding my criticisms of the claims made by Marxist economists such as Gérard Duménil et Dominique Lévy, Fred Moseley and Michel Husson who have said that the rate of profit, especially of

Le raisonnement de Kliman est donc le suivant : si le taux de profit est élevé, alors la crise est seulement une crise financière et, dans ce cas, la logique profonde du système n'est pas remise en cause. Il s'agit là d'un syllogisme erroné dans chacune de ses articulations. Il permet de comprendre pourquoi certains économistes marxistes dépensent autant d'énergie à nier la réalité de la montée du taux de profit. On peut évidemment y voir le souhait de confirmer la fameuse loi marxiste de baisse tendancielle, mais il y a plus, à savoir l'incapacité à comprendre que le capitalisme peut être en crise alors même qu'il bénéficie de taux de profit très élevé. Il y a pourtant là le symptôme d'une crise systémique qui touche à ses racines mêmes et non à sa seule forme financiarisée. Ce que montre la crise, c'est que le capitalisme est incapable, et même refuse, de répondre de manière rationnelle aux besoins de l'espèce humaine, qu'il s'agisse de besoins sociaux ou de lutte contre le changement climatique. Le combat anticapitaliste vise un système dégradant fondé sur l'exploitation et dont l'irrationalité croît de manière assez indépendante, finalement, des fluctuations du taux de profit.

Références

BEA (1997) Fixed Assets and Consumer Durable Goods in the United States, 1925-97, http://gesd.free.fr/beafixed.pdf

Duménil, Gérard et Dominique Lévy (2005), *The Profit Rate: Where and How Much Did it Fall? Did It Recover? (USA 1948-1997)*, http://www.jourdan.ens.fr/levy/dle2002f.pdf

Fraumeni, Barbara (1997), « The Measurement of Depreciation in the U.S. National Income and Product Accounts », *Survey of Current Business*, July, http://gesd.free.fr/beacapi.pdf

Harman, Chris (2009), « Not all Marxism is dogmatism: A reply to Michel Husson », 19 October, http://gesd.free.fr/notall.pdf

Johsua, Isaac (2009a), « Note sur la trajectoire du taux de profit », *Contretemps*, octobre 2009, http://gesd.free.fr/isyimpas.pdf

Johsua, Isaac (2009b), « La crise, entre sous-consommation et sous-accumulation », *Tout est à nous!* Revue n°4, octobre 2009, http://gesd.free.fr/isynparv.pdf

Kliman, Andrew (2009a), *The Persistent Fall in Profitability Underlying the Current Crisis*, 2nd draft, October 18, 2009, http://tinyurl.com/kliman9. Données: http://gesd.free.fr/kliman9.xls

Kliman, Andrew (2009b), *La crisis económica, sus raíces y perspectivas*, 15 de diciembre. La conférence : http://tinyurl.com/kliman1; le débat : http://tinyurl.com/kliman2

Moseley, Fred (2009), « The US Economic Crisis: Causes and Solutions », International Socialist Review n°64, March-April, www.isreview.org/issues/64/feat-moseley.shtml

Pérez, Manuel (1980), « Valeur et prix : un essai de critique des propositions néo-ricardiennes », Critiques de l'économie politique n°10, http://hussonet.free.fr/perez.pdf

corporations in the US have almost completely recovered from the low point in the early 1980. It is an extremely important issue because it affects how we view the character of the present crisis. If there is a huge crisis in the midst of an almost complete recovery of the rate of profit, that suggests that it is purely a financial crisis that we are experiencing rather than a crisis of capitalist production as such. And it suggests therefore that what needs to be fixed is the financial system: we need regulation, we need maybe nationalisations of banks, but a change in the character of the socio-economic system is not on the agenda. So a lot of people are moving into the camp of keynesianism and calling for fights against financial capitalism rather than against capitalism ».