

Sur la dynamique du capitalisme (II)

On a vu qu'avant toute analyse des problèmes de fond, il faut construire une mesure des quantités économiques (1). Cette mesure doit garder un sens à travers le temps et l'espace et les modifications structurelles de l'économie. La mesure couramment utilisée, les prix, ne répond pas à cette définition. L'idée de Marx a été d'utiliser une quantité dont l'unité naturelle garde la même signification quel que soit par ailleurs l'état de l'économie — le temps de travail humain. La valeur ou le coût d'un produit quelconque peuvent alors être exprimés en temps de travail humain. Contre cette idée on a élevé des objections : comment calculer exactement la valeur de l'équipement, d'où vient la première valeur, etc. On a vu qu'en appliquant une réduction successive de la valeur des produits au temps de travail qu'ils contiennent directement ou indirectement on peut exprimer exhaustivement et d'une seule manière le coût actuel de toute production en temps de travail, et par là même on a réfuté ces objections. Une autre objection théorique — que la mesure basée sur le travail suppose en même temps une théorie de la plus-value et donc une imputation du surplus de production au travail — tombe dès que l'on voit que toute théorie de la valeur (toute mesure économique) implique une telle imputation, et la mesure basée sur les prix autant que toute autre. En effet, la mesure du coût ou de la valeur par les prix suppose qu'on impute d'une manière ou d'une autre le surplus de production au capital. La détermination de classe de la théorie économique se manifeste ainsi dès l'origine, puisque les deux conceptions s'opposent radicalement sur le premier problème qui se présente, le problème de la mesure des quantités économiques, et ce à propos de l'imputation du surplus. Il est facile de voir pourquoi ces deux types de théorie doivent prédominer dans une société capitaliste à propriété privée. Dans la société capitaliste bureaucratique, et pour

(1) *Socialisme ou Barbarie*, N° 12, p. 7 et suiv.

autant que la bureaucratie se soucie de théoriser son revenu, elle met en avant une conception bâtarde, qui à la fois conserve l'idée d'une « productivité » du capital et attribue aux catégories « supérieures » de travail une productivité multiple. Mais la vraie nature historique de la bureaucratie se révèle en ce qu'elle n'a cure de justifier explicitement son existence.

DIFFICULTES RELATIVES AUX MOYENS DE PRODUCTIONS DURABLES

Même dans le cadre de la valeur-travail subsiste une indétermination lorsqu'il s'agit d'une économie dynamique à progrès technique affectant les moyens de production durables. Pour rendre le problème plus clair, on l'examinera dans une succession de cas hypothétiques, en allant du plus simple au plus compliqué.

Considérons d'abord une économie rigoureusement statique, dans laquelle il n'y a ni progrès technique ni accumulation. Chaque année, la quantité et la nature des biens d'équipement utilisés restent les mêmes. Choisissons une unité de temps. Si celle-ci n'est pas extrêmement longue, elle divisera les biens d'équipement en deux catégories : ceux dont la vie utile est inférieure à l'unité de temps choisie (mettons l'année), et ceux dont la vie dépasse cette durée. Les premiers devront être remplacés au cours de la période ; parmi les seconds, il y en aura dont la vie se terminera chaque année. Mais pour les deux catégories, la manière dont elles entrent dans le calcul de la valeur est claire : l'équipement à vie courte contribue à la valeur de la production par la totalité de sa propre valeur, l'équipement à vie longue y contribue prorata de son usure, qui ici coïncide exactement avec la proportion du stock total de ces biens qui doit être remplacée chaque année, proportion qui d'après nos hypothèses reste constante.

Ainsi, si l'économie considérée est en possession d'un stock de 100 moyens de production durables, dont la vie utile est de 100 ans, et si la répartition par âge des unités de ce stock est uniforme (s'il y en a un d'âge 99, un d'âge 98, ..., un d'âge 1 et un qui vient juste d'être construit, donc d'âge 0), il faudra en remplacer un chaque année ; le remplacement est égal à $1/100^e$ du stock, de même que l'usure annuelle est égale à $1/100^e$ de la valeur initiale du stock. Les deux calculs de la contribution du capital fixe à la valeur de la production annuelle coïncident ; il est indifférent de considérer le coût de remplacement ou l'usure annuelle. Les deux représentent la même proportion de la valeur du stock de capital.

Considérons maintenant une économie dans laquelle il n'y a pas de progrès technique, mais où il y a quand même accumulation, par exemple parce que la population s'accroît chaque année de 2 % et que la communauté accumule chaque année en proportion de 2 % de l'équipement existant pour fournir des moyens de production à une force de travail qui s'accroît régulièrement de 2 % par an. Faisons abstraction de tout autre changement, de sorte que l'on puisse supposer que les stocks de toutes les catégories des biens d'équipement à la disposition de l'économie s'accroissent au taux de 2 % par an. Envisageons les biens d'équipement à vie longue, et supposons que cette vie est égale normalement à 100 ans (par exemple, les immeubles). Dans quelle proportion ceux-ci contribuent-ils à la valeur de la production annuelle ? Il est clair que nous ne pouvons plus dire ici indifféremment que cet équipement contribue à la valeur de la production

annuelle prorata de son usure ou en raison de la proportion qui doit être remplacée. L'usure annuelle de cet équipement est égale à $1/100^e$ de sa valeur initiale, la vie normale étant supposée de 100 ans ; mais la proportion qui doit en être remplacée est beaucoup plus petite. Car l'économie se développant en progression géométrique au rythme de 2 % par an, il y a une proportion relativement plus petite de biens d'équipement vieux, et une proportion relativement plus grande de biens neufs. Si ce développement continu a commencé il y a un siècle, et qu'au début il y avait 100 immeubles répartis également en âge (un vieux de 99 ans et un à l'autre bout qui venait juste d'être terminé), on a bâti chaque année un immeuble pour remplacer le plus vieux du stock existant qui arrivait au terme de sa carrière, plus 2 % au titre de l'accroissement du capital existant. A la centième année, l'économie se trouve en possession de $100 \times 1,02^{100} = 724$ immeubles environ. (Toutes les quantités de l'économie, y compris la population, ont été pendant ce temps multipliées par ce même facteur, 7,24...). Les besoins de remplacement ne seront cependant que de 3, comme un calcul facile le montre, et non pas d'un centième du stock existant, qui serait 7,24... De même, si ce développement continue pendant un deuxième siècle, le stock d'immeubles sera d'environ 5.250 à la 200^e année ; les besoins de remplacement cependant ne seront que d'environ 17,5, soit beaucoup moins que $1/100^e$ du stock de capital (2). Quelle sera la vraie contribution de ces biens d'équipement à la valeur de la production annuelle ? Il faut considérer que cette contribution est représentée par le remplacement normal. Car c'est ce remplacement qui représente le coût du maintien en état du capital social. Dans l'exemple donné, si chaque année sont remplacés les immeubles qui arrivent à l'âge de cent ans, le taux d'expansion annuel de 2 % n'est pas altéré et la composition d'âge des biens d'équipement tendra vers une structure constante (à la limite, 2 % des immeubles seront d'âge 0 à 1, et environ 0,3 % seront d'âge 99 à 100).

On peut d'ailleurs réconcilier facilement les deux formules dans ce cas. Car on peut poser ainsi le problème de l'usure des biens durables : quelle est la provision annuelle d'amortissement qui, au bout de 100 ans, restitue la valeur initiale des biens ? Dans une économie statique, cette provision est évidemment $1/100^e$ de la valeur initiale des biens. Dans une économie en expansion uniforme ceci n'est plus vrai. Car la provision annuelle d'amortissement ne représente qu'une dépense idéale (l'imputation à la production actuelle d'une fraction d'une dépense future, la dépense de remplacement après l'usure complète du bien amorti), mais en même temps une recette réelle et présente, calculée dans les coûts et couverte par la valeur (ou le prix de vente) du produit. Elle se présente donc, en termes « non comptables », comme une entrée sans sortie correspondante, autrement dit comme un accroissement

(2) Le calcul des besoins de remplacement se ramène à celui du nombre d'immeubles d'âge 100. Au bout du premier siècle, atteignent cet âge les immeubles bâtis au cours de la première année du siècle ; il y en a eu trois, un pour le remplacement d'un immeuble hérité de la précédente période (d'économie statique) arrivant à l'âge de 100, et deux qui ont été bâtis au cours de cette première année pour accroître de 2 % le stock d'immeubles, supposé alors de 100. Pendant la centième année, on devra donc bâtir trois immeubles au titre de remplacement, plus 2 % des immeubles existants, soit $0,02 \times 724 = 14,5$ environ. Au total, on bâtira au cours de la centième année 17,5 immeubles, qui arriveront à l'âge 100 et devront être remplacés au cours de la 200^e année alors que le $1/100^e$ du stock total sera de 52,5.

des avoirs de l'entreprise (accroissement qui, dans le bilan comptable, est compensé au passif par l'accroissement du poste « provisions d'amortissement »). Sous quelque forme qu'ils soient détenus, ces avoirs s'accroissent par hypothèse au rythme de 2 % par an. On a donc le problème bien connu en intérêts composés : quel est le versement annuel qui, au bout de 100 ans et avec un intérêt annuel de 2 %, constitue un capital de 1 ? La solution de ce problème conduit à un résultat identique à celui qui découle de la considération des besoins de remplacement d'un stock dont les unités ont une vie utile de 100 ans et qui croît au taux de 2 % par an. La provision d'amortissement devra représenter la même proportion de la valeur initiale que les immeubles d'âge 99 à 100 constituent dans le stock en expansion annuelle de 2 %.

Si maintenant on considère une économie dans laquelle la technique n'est pas stationnaire, et quelles que soient les hypothèses que l'on puisse faire par ailleurs, on voit que le problème devient infiniment plus difficile. Si au moment du remplacement la pièce d'équipement est qualitativement différente de l'ancienne il sera généralement impossible de distinguer dans la dépense afférente à l'achat de cette pièce la partie correspondant aux frais courants (remplacement) et la dépense en capital (investissement net). On ne peut même pas dire que l'investissement net sera l'excès de la dépense effective sur celle qui serait nécessaire pour acheter une machine semblable à l'ancienne, car il est vraisemblable que dans un grand nombre de cas cet ancien type de machine ne sera même plus produit, donc on ne saura pas dire quel est son coût de production actuel. Encore plus irrationnel est le cas des innovations techniques lorsqu'elles conduisent à l'élimination avant terme d'équipements pouvant encore produire. Dans ce cas il y a à la fois de l'investissement net et de la destruction de capital ; le calcul de cette dernière est impossible rigoureusement parlant — il serait possible en termes de coûts passés, mais ce sont les coûts actuels qui importent ; et pour les deux éléments de cette somme, l'imputation à une période de temps donnée risque d'être totalement arbitraire. S'il y avait quelque chose comme un rythme continu et uniforme de progrès technique on pourrait peut être calculer un taux d'obsolescence (3) et en affecter les biens d'équipement existants comme d'une provision supplémentaire d'amortissement. Mais ce taux ne pourrait être défini que comme une moyenne, et dans la réalité ce qui compte ce sont précisément les écarts par rapport à cette moyenne (écarts que présentent les divers secteurs ou le même secteur au cours de périodes successives).

Il est utile d'exprimer la chose d'une manière différente. Dans le tableau de comptabilité sociale où sont enregistrées les « entrées » et les « sorties » des divers secteurs — c'est-à-dire les quantités absorbées et les quantités produites par chaque secteur — ce qui apparaît comme « sortie » est toujours la production courante d'un secteur ; dans un calcul des coûts de la production courante, il ne faudrait donc faire figurer comme entrées que les entrées correspondant à cette production courante. Or, si un secteur effectue de l'investissement net, autrement dit est en train d'agrandir ses installations, son équipement etc., ses entrées correspondront pour une partie seulement aux entrées nécessaires au titre de la production courante, et pour le reste à cette expansion

(3) Obsolescence : désuétude, vieillissement technique.

du « capital » du secteur. Ses entrées totales montreront donc un gonflement pendant la période considérée, tandis que sa production ne s'accroîtra qu'après quelque temps et dans une proportion en général plus petite (un investissement de 10 pendant la période 0 augmentera par exemple la valeur du produit de 1 pendant les dix périodes suivantes). Le calcul des coûts (en termes de valeur ou en termes quelconques) suppose donc qu'on est en mesure de distinguer les entrées courantes et les entrées au titre de capital (c'est-à-dire l'investissement net). Comment opérer cette distinction en partant des seules quantités directement observables, qui sont les entrées totales ? Le cas le plus simple, dirait M. de La Palice, et celui où il n'y a que des entrées courantes — ce qu'on saura en remarquant que la production du secteur reste indéfiniment stationnaire. Si le secteur n'est pas stationnaire, mais, supposons, en expansion (4), les entrées courantes seront moindres que les entrées totales. De combien ? On peut faire une première hypothèse ; que la technique est stationnaire. Cela équivaut à dire qu'il y a une relation invariante entre l'équipement du secteur et son produit (5). Mais même dans ce cas tellement simple, l'observation de ce qui se passe pendant une période ne suffit pas pour déterminer les coûts ; il faudrait en plus connaître, soit cette relation invariante entre l'équipement et la production d'un secteur, soit — ce qui revient au même — les vraies entrées courantes et la production du secteur à un moment quelconque. Si cette relation est vraiment invariante, et pourvu que le secteur n'ait connu que des phases d'expansion ou de stagnation (6) on pourra déduire cette relation si l'on connaît l'histoire du secteur, c'est-à-dire les quantités d'entrées totales et de sorties pour nombre de périodes précédentes. La difficulté reste donc, dans un sens, une difficulté subjective (recueillir les observations nécessaires et en déduire la relation technique entre l'équipement et le produit du secteur). Mais lorsqu'on passe au seul cas qui intéresse réellement, le cas où la technique évolue elle-même et où par conséquent la relation entre les entrées courantes et la production du secteur varie au cours du temps, cette déduction n'est en général pas possible. Il survient une impossibilité conceptuelle, parce qu'il est contradictoire de vouloir connaître le coût actuel d'objets qui ne sont plus produits.

*[S'il y a une relation invariante entre le produit d'un secteur et son capital — comprenant dans ce terme l'ensemble des biens dont la présence permanente et non la consommation en tant que telle est une condition de la production, donc à la fois l'équipement et les stocks de matières nécessaires pour qui il y ait production ininterrompue — cette relation peut être déduite des entrées totales et des sorties du secteur, si on dispose du nombre nécessaire d'observations. Le nombre des observations nécessaires dépendra de la complexité de la fonction mathématique qui exprime cette relation ; et comme toute fonction peut être représentée dans un

(4) Il est à remarquer que le cas de la contraction n'est pas symétrique. Nous en parlerons à propos de l'accumulation.

(5) On entend ici la technique dans un sens large (comprenant aussi les méthodes de combiner les éléments de production pour produire une quantité donnée). On suppose aussi qu'il n'y a pas d'économies résultant de l'extension de l'échelle de la production.

(6) S'il a connu aussi des phases de contraction il se peut qu'à cause du manque de symétrie mentionné plus haut, le problème ne comporte pas de solution. Voir le paragraphe sous astérisque.

intervalle avec l'approximation voulue par un polynôme, on peut supposer que la relation produit-capital s'exprime par un polynôme de degré n . Un tel polynôme est défini à partir de $n + 1$ paramètres, les coefficients de ses n termes et du terme constant (dont certains peuvent être nuls). Il faudra donc déterminer au total $n + 2$ paramètres, les $n + 1$ coefficients du polynôme considéré et le coefficient de remplacement (la fonction de remplacement étant supposée linéaire i. e., un pourcentage donné du capital existant devant être remplacé chaque année. Ce pourcentage comme on l'a vu ne sera pas, dans le cas d'une économie en expansion, l'inverse de la vie utile du moyen de production considéré). Ces $n + 2$ paramètres peuvent être déterminés à partir de $n + 2$ équations qui elles-mêmes supposent au moins $n + 3$ observations parce qu'elles se réfèrent à $n + 2$ différences.

Si $K(t)$ est la quantité totale d'un moyen de production nécessaire au titre de capital pour qu'il y ait production de $X(t)$ unités de produit pendant la période t , et $E(t)$ sont les entrées totales de ce moyen dans le secteur considéré, $C(t)$ la partie (qu'on veut déterminer) de ces entrées correspondant au remplacement (donc représentant les entrées courantes), et r le coefficient de remplacement, on aura dans le cas le plus simple, où la relation produit capital est homogène du premier degré,

$$\begin{aligned} K(t) &= A X(t), C(t) = r K(t) = r A X(t), \\ K(t+1) - K(t) &= A [X(t+1) - X(t)], \text{ et} \\ r A X(t) + A [X(t+1) - X(t)] &= E(t) \\ r A X(t+1) + A [X(t+2) - X(t+1)] &= E(t+1) \end{aligned}$$

Par exemple les trois observations :

t	E(t)	X(t)
1	15	100
2	15,5	105
3	indifférent	110

donnent

$$100 r A + 5 A = 15$$

$$105 r A + 5 A = 15,5$$

d'où $r = 0,1$, $A = 1$ et $C(t) = 10$, $C(t+1) = 10,5$.

On voit facilement que ce mode de calcul peut s'appliquer quel que soit le nombre de catégories de moyens de production dont se compose le capital du secteur, pourvu qu'on connaisse pour chacune d'elles les entrées totales par période.

Maintenant il est évident que même en supposant la technique stationnaire on ne saurait considérer la relation entre le capital et le produit d'un secteur comme invariante. Le cas où il est plus facile de s'en apercevoir est celui où le secteur traverse alternativement des phases d'expansion et de contraction. La rigidité de la relation technique capital-produit interdit au secteur d'augmenter sa production sans une expansion correspondante de son capital et c'est ce qui permettrait de déduire cette relation s'il n'y avait que stabilité et expansion ; mais elle ne lui impose pas de diminuer son capital chaque fois que sa production baisse car il peut y avoir (et il y a en fait dans ce cas) apparition de capacité inutilisée.

Alors la déduction décrite plus haut devient impossible ; elle devient même inapplicable aux phases de nouvelle expansion qui peuvent suivre, pendant lesquelles l'augmentation de la production n'entraînera pas nécessairement un accroissement du capital mais pourra se faire à partir de la mise en œuvre à nouveau de capacité jusqu'alors inutilisée.

Par ailleurs, même dans le cas où il n'y aurait jamais contraction, la déduction sous la forme donnée plus haut est impossible si — comme c'est le cas général en économie capitaliste — l'industrie travaille à un pourcentage de sa capacité qui varie suivant les périodes. Ceci ne veut pas dire que toute l'analyse s'écroule, mais que le problème des coûts ne peut être examiné séparément du problème général du développement et des fluctuations de l'économie.]

Toutes ces difficultés, connues depuis longtemps des statisticiens et des comptables, sont parfaitement indépendantes du fait que l'on mesure en valeur ou en prix, car elles découlent de l'irrationalité dont est affectée la notion même de coût dans une économie en expansion. Dans la mesure où elles sont importantes — et elles sont en fait capitales — elles entachent fatalement d'imprécision toute analyse économique qui ne veut pas se confiner à des généralités. La seule manière d'y faire face est de les avoir constamment présentes à l'esprit et d'examiner en quoi elles peuvent influencer sur le cours du raisonnement. C'est ce qu'on tâchera de faire lorsqu'on les rencontrera à nouveau à propos du problème qu'elles concernent le plus directement, le problème de l'accumulation avec progrès technique.

Il faut remarquer, pour terminer, que la racine de ces difficultés est la manière dont se manifeste le progrès technique dans une société d'exploitation. On retrouve donc ici le problème qu'on a signalé au début de cette étude à savoir, l'impossibilité de quantifier ce par quoi se manifeste l'action créatrice de l'homme dans le domaine de l'économie, à savoir encore le progrès technique et la lutte des classes.

DIFFICULTES RELATIVES

A LA DIFFERENCE DES QUALITES DE TRAVAIL

Dans le calcul de la valeur on a supposé pour commencer qu'il n'y avait qu'une seule catégorie de travail. C'est une simplification concernant l'exposition de la méthode, nullement une restriction intrinsèquement nécessaire. Il est utile de s'en débarrasser avant d'aller plus loin.

La différence de la qualité du travail considérée ici est la différence dans le degré de qualification professionnelle, celle entre le travail simple et le travail composé dans la terminologie de Marx. La différence entre le travail concret et le travail abstrait n'intéresse pas (le fait qu'un manoeuvre balaie ou transporte des pièces dans une brouette, qu'un O.S. sur une machine produit telle pièce et un autre sur une machine différente une pièce différente), car elle ne peut de toute évidence affecter le calcul de la valeur. Quant à la différence entre l'intensité du même genre de travail (entre diverses entreprises ou diverses périodes) elle crée surtout des problèmes de fond et non des problèmes de mesure.

Du fait qu'on prend comme unité de mesure le travail simple — savoir le travail dépourvu de toute qualification — il s'ensuit que la valeur ajoutée à une production donnée par telle quantité de travail d'une qualification donnée sera égale à la valeur qu'aurait ajoutée la même quantité de travail simple, plus le coût (ou la valeur) nécessaire pour transformer une quantité de travail simple en travail composé de la qualification considérée.

Si on suppose que chaque catégorie de travail est rémunérée suivant la valeur pleine de son produit — ce qui suppose une économie sans exploitation d'aucune sorte, ni même celle qui se traduirait par le fait qu'une catégorie de travailleurs reçoit plus que la valeur de son produit — la discussion se termine là. Les divers secteurs de travaux de qualification différente seront représentés par autant de secteurs séparés, et pour chacun de ces secteurs on écrira que la valeur qu'il produit est égale à la valeur qu'il absorbe (puisque'il n'absorbe en excès sur les autres que les coûts d'acquisition de la qualification précise qui définit ses travailleurs).

On pourrait donc dire dans ce cas qu'il n'est même pas nécessaire de connaître les coûts de qualification ou d'en parler ; la valeur produite par chaque catégorie de travailleurs est égale à la valeur totale de sa consommation.

Mais comment sait-on qu'il n'y a pas d'exploitation ? Il y a cinquante ans on aurait pu répondre qu'il n'y a par définition pas d'exploitation si tous les revenus proviennent du travail — autrement dit, si la propriété privée était abolie en tant que source de revenus. On ne peut plus répondre la même chose à une époque où la propriété privée est de plus en plus réduite sans que l'exploitation le soit pour autant. On a besoin d'un critère permettant de savoir si un revenu qui apparaît comme revenu du travail (comme salaire) l'est en réalité ou contient de la plus-value. Dans ces conditions on ne peut plus dire purement et simplement que pourvu qu'il n'y ait pas de surplus apparaissant sous une autre forme, la valeur produite par une catégorie de travailleurs est égale à la valeur consommée par cette catégorie.

La difficulté qu'on rencontre est en dernière analyse analogue à celle qu'on rencontre pour les biens d'équipement durables dans une économie dynamique ; le simple enregistrement des entrées et des sorties ne donne une solution automatique du problème de la valeur que dans le cas d'une économie statique sans exploitation. Dans les autres cas, il faut séparer par l'analyse les éléments des entrées correspondant aux coûts courants, et ceux qui correspondent à de l'investissement ou qui recèlent de l'exploitation. De même que pour trouver la contribution des moyens de production durables à la valeur du produit il faut en général connaître les relations techniques du secteur considéré, autrement dit le coût du produit en équipement exprimé en termes matériels, de même il faut connaître le coût en termes matériels de production d'une qualification donnée.

A la différence cependant du cas des moyens de production durable, on peut dans le cas du travail qualifié donner une réponse générale simple. Les coûts de production d'une qualification donnée s'expriment en effet d'un côté par les années d'apprentissage, durant lesquelles le futur travailleur qualifié consomme sans produire des biens, et d'un autre côté par les dépenses supplémentaires qu'occasionne le fait même de l'apprentissage (frais de

formation, matériel etc.). Il est facile de voir que le deuxième élément est en général négligeable en comparaison du premier ; on l'ignorera dans ce qui suit, mais son introduction ne changerait rien aux conclusions auxquelles on va arriver.

La valeur qu'ajoute au produit une unité de travail simple est par définition égale à 1. Quelle est la valeur qu'ajoute au produit une unité de travail de qualification donnée ?

Ce par quoi un travailleur qualifié diffère d'un travailleur simple c'est que le premier a passé une partie de sa vie utile non pas à produire des objets, mais à se produire lui-même en tant que force de travail de qualité supérieure. Si le travailleur qualifié commence son apprentissage au moment où le travailleur simple commence son travail immédiatement productif, et si la vie utile (ou vie active) des deux a la même durée, ils auront au total travaillé autant l'un et l'autre. La valeur totale ajoutée au produit par l'un et par l'autre, calculée sur toute leur vie, sera la même : tant d'années de travail. Mais la valeur ajoutée pendant une année au produit par le travailleur qualifié ayant terminé son apprentissage et participant à la production directe sera plus grande que la valeur ajoutée par une année de travail simple, car le travail qualifié incorpore en lui la valeur créée mais non transférée au produit lors de l'apprentissage, et qui est rendue au produit pendant le reste de la vie utile du travailleur qualifié. Si la vie utile des travailleurs en général est de 45 ans, et une qualification donnée exige cinq ans d'apprentissage, le travailleur qualifié travaillera comme apprenti pendant cinq ans, et comme producteur pendant quarante ans ; chaque année de sa vie de producteur ajoutera à la valeur du produit non pas une unité de valeur, mais une unité plus cinq unités (valeur des années d'apprentissage incorporées dans la force de travail qualifiée) répartie sur quarante ans, soit en fin de compte $1 + 5/40 = 1.125$.

Supposons en effet que le jeune ouvrier, au lieu de subir cinq ans d'apprentissage, passe cinq années de sa vie à fabriquer un outil qui devra durer quarante ans, et travaille par la suite à l'aide de cet outil, dont il est devenu inséparable. Il est évident que le « travail » de l'unité combinée « ouvrier-outil » pendant chacune de ces quarante années ajoutera à la valeur du produit $1 + 5/40 = 1.125$.

Dans les deux cas nous n'avons tenu compte que des années nécessaires pour fabriquer la qualification ou l'outil « inséparable » ; en fait il y a aussi des frais matériels inhérents à l'opération (frais d'instruction etc. dans le premier cas, achat de la matière dans le deuxième). Ils seront en général négligeables en comparaison de la dépense en travail, mais il est très facile d'en tenir compte : la valeur de ces frais peut être immédiatement calculée, puisqu'il s'agit d'éléments matériels, et sera répartie sur les années de vie productive du travailleur qualifié.

* [Donc, si la vie utile des travailleurs (le temps qui sépare le moment où l'on entre à la production ou à l'école d'apprentissage et celui où l'on se retire de la production) est représentée par u , et, pour une catégorie donnée de travail qualifié le temps d'apprentissage par a , la valeur ajoutée par une année de travail simple sera égale à 1, et celle ajoutée par une année de travail de

la qualification considérée par $1 + \frac{a}{u-a}$. (S'il y a des frais

d'apprentissage d'une valeur f , cette formule devient $1 + \frac{a+f}{u-a}$).

Dans la mesure donc où les divers secteurs de production utilisent du travail qualifié, il faudra considérer ces quantités de travail

comme des multiples (par le facteur $1 + \frac{a+f}{u-a}$) de quantités

identiques de travail simple. La réduction du travail qualifié en travail simple revient à une question de pondération.]

La conclusion donc est simple : par définition un individu, quel qu'il soit, produit autant de valeur pendant sa vie totale que n'importe quel autre qui vivrait autant. Mais le travailleur qualifié travaille pour la production un nombre moindre d'années, parce qu'il en dépense quelques-unes pour se qualifier. Ses années productives ajouteront donc plus de valeur au produit, puisqu'elles sont « composées » — chacune contient une parcelle de ses années d'apprentissage — mais au total pendant sa vie utile il aura produit autant de valeur qu'un travailleur simple.

DESCRIPTION D'UNE ÉCONOMIE EN TERMES DE VALEUR

Il est utile de procéder maintenant à la description de quelques types élémentaires d'économie en termes de valeur. La mesure des quantités économiques en termes de valeur va nous permettre d'agréger les quantités naturelles hétérogènes qui forment l'objet immédiat de l'activité économique en éléments de catégories économiques mesurés en équivalent de travail.

On peut d'abord au sein de chaque secteur de production additionner séparément la valeur des dépenses courantes en matériel de toutes sortes (remplacement de l'équipement, combustibles, matières premières, etc.) et la valeur du travail qui y est effectué. Si l'on appelle c le premier total et n le second, et a la valeur totale du produit du secteur, on aura pour le premier secteur,

$$c_1 + n_1 = a_1$$

et ainsi de suite pour tous les secteurs.

La somme de tous les a , $a_1 + a_2 + \dots = A$ sera le produit brut total pendant la période considérée. Si on en enlève la somme de tous les c , $c_1 + c_2 \dots = C$ (c'est-à-dire la somme des produits intermédiaires qui n'ont été produits que pour servir à la production d'autres produits), il restera la somme des n , $n_1 + n_2 + \dots = N$, qui est égale par définition au produit net de l'économie pendant la période, à la valeur produite par le travail humain direct (qui sera évidemment représenté sous une forme matérielle dans une partie de la somme des a).

Si le produit net, égal à N , a une importance fondamentale et peut être défini sans ambiguïté, il n'est pas de même du produit brut total A . Car la grandeur de celui-ci dépend d'une foule de facteurs non essentiels, par exemple de la définition du secteur de production (de la marchandise) et du degré d'intégration de la production. On retrouvera cette question plus loin.

Considérons d'abord une économie statique sans exploitation. La condition fondamentale de cette économie est que les travail-

leurs consomment exactement la totalité du produit net. On peut grouper ensemble d'un côté tous les secteurs produisant des objets de consommation, d'un autre côté, tous les autres secteurs, qu'ils fournissent des produits intermédiaires aux industries d'objets de consommation ou qu'ils se fournissent des produits intermédiaires les uns aux autres. En affectant ces derniers (industries productrices de moyens de production) de l'indice 1, et les premiers (industries productrices d'objets de consommation) de l'indice 2, on pourra écrire

$$\begin{aligned}c_1 + n_1 &= A_1 \\c_2 + n_2 &= A_2\end{aligned}$$

Puisque A_2 représente la totalité des biens de consommation produits, il doit être égal en valeur à la totalité du travail fourni, d'où une troisième relation.

$$n_1 + n_2 = A_2 = N$$

Il est évident que l'on doit avoir également

$$c_1 + c_2 = A_1 = C$$

autrement dit que la valeur des moyens de production usés productivement pendant la période est égale à la valeur des moyens de production produits ; s'il en était autrement il y aurait une variation dans la quantité de moyens de production disponibles comme « capital » de la société, et l'on sortirait du cas de l'économie statique.

En combinant ces relations, on obtient

$$n_1 = c_2$$

qui est l'expression condensée de l'équilibre d'une économie statique.

Si l'on considère maintenant une économie statique avec exploitation, il faudra que le produit net soit consommé dans sa totalité par les travailleurs et les exploités. L'exploitation implique que le travailleur ne reçoit pas la totalité de la valeur de son produit, mais seulement une fraction de cette valeur. Appelons pour chaque secteur v la partie de la valeur du produit qui revient aux travailleurs et s la plus-value (le surplus en valeur du secteur). Les relations précédentes deviennent :

$$\begin{aligned}c_1 + v_1 + s_1 &= A_1 \\c_2 + v_2 + s_2 &= A_2 \\v_1 + v_2 + s_1 + s_2 &= A_2 = N \\c_1 + c_2 &= A_1 = C\end{aligned}$$

et on en tire

$$v_1 + s_1 = c_2$$

On peut également diviser l'économie en trois secteurs : moyens de production, objets de consommation ouvrière, objets de consommation capitaliste. On a alors les relations suivantes :

$$\begin{array}{lll}c_1 + v_1 + s_1 = A_1 & c_1 + c_2 + c_3 = A_1 = C & v_1 + s_1 = c_2 + c_3 \\c_2 + v_2 + s_2 = A_2 & v_1 + v_2 + v_3 = A_2 = V & c_2 + s_2 = v_1 + v_3 \\c_3 + v_3 + s_3 = A_3 & s_1 + s_2 + s_3 = A_3 = S & c_3 + v_3 = s_1 + s_2\end{array}$$

On abordera plus loin la question de la description d'une économie dynamique (avec ou sans exploitation), qui soulève des problèmes d'un ordre différent.

LES COEFFICIENTS STRUCTURELS

Ayant ramené l'économie à un nombre restreint de quantités élémentaires — le produit brut total et le produit net, la somme des moyens de production ou d'objets de consommation produits en cours de période, la somme des dépenses courantes en matériel, des dépenses en salaires et de la plus-value — on peut considérer les relations encore plus fondamentales existant entre ces quantités et les exprimer d'une manière générale.

Il est clair qu'en combinant les catégories mentionnées plus haut on peut définir un grand nombre de relations ; si cependant on considère le produit brut total et les éléments qui le composent :

$$A = C + N = C + V + S$$

on voit que l'on ne peut définir entre ces éléments que deux relations indépendantes. Supposons que l'on pose $C/V = q$, $S/V = t$. On aura alors

$$A = V(q + 1 + t)$$

et si l'on veut exprimer la relation $S/C + V$ on voit qu'on peut l'écrire $t/q + 1$, de même que la relation $C/V + S$ s'écrit $q/1 + t$.

Marx a effectivement considéré deux relations fondamentales, qui sont celles qu'on vient de mentionner : le rapport s/v , exprimant la proportion suivant laquelle le produit net est réparti entre travailleurs et exploités, qui est le taux d'exploitation, et le rapport c/v qui est la composition organique du capital. Le taux de profit, $s/c + v$, découle de ces deux rapports (comme on l'a vu, il est égal à $t/q + 1$, si t est le taux d'exploitation et q la composition organique).

t , le taux d'exploitation, ne soulève pas de problème : c'est un rapport défini sans ambiguïté et qui traduit la relation la plus importante, le degré d'exploitation du travail. Il présente en plus une propriété fondamentale, qu'il est identique pour une catégorie donnée de travail à travers tous les secteurs de l'économie. Autrement dit, définir t n'est pas calculer une moyenne, mais un nombre qui est identique pour tous les secteurs (7).

On ne peut pas dire de même pour la composition organique. Ce que Marx visait à travers ce concept était d'un côté une expression quantitative du rapport du travail vivant au travail mort dans le processus de production, d'un autre côté une relation entre les éléments composant le capital qui influencerait sur le taux de profit. Or ici il faut se débarrasser d'une ambiguïté dans l'usage du terme « capital », qui certes n'existe pas dans la pensée de Marx, mais qui apparaît parfois dans sa terminologie.

On sait que Marx appelle « capital constant » et « capital variable », c et v , la somme des dépenses en matériel et la somme des dépenses en salaires qui sont incorporées dans la valeur d'un produit ou de la production d'une période. Mais en même temps il utilise ces termes pour désigner dans le capital initial d'une entreprise (ou d'un secteur) l'immobilisation de fonds affectés à

(7) Voir plus loin la discussion de ce point à propos de la péréquation du taux de profit.