

### 3.2.1. Clark et la productivité marginale

Dès 1889, John Bates Clark énonce sa théorie de la répartition, voulant que chaque facteur est rémunéré sur base de sa productivité marginale. Elle fut ensuite énoncée avec force et clarté dans son ouvrage « *The Distribution of Wealth : a Theory of Wages, Interest and Profits* » paru en 1899.

Dans son exposé, Clark considère qu'il y a deux facteurs de production : le travail et le capital. Mais qu'est-ce que le capital ? Clark insiste sur la distinction entre le CAPITAL et les BIENS CAPITAUX. Les *biens capitaux* sont les outils et les bâtiments, les matières premières ainsi que l'encours de production et le stock de produits finis. La terre est un bien capital parmi les autres et n'est donc plus un facteur de production indépendant comme chez d'autres économistes. Le capital est le fonds financier qui s'incarne dans ces biens capitaux ; il est défini ainsi : « a permanent fund of productive wealth, what is commonly meant by « money » invested in productive goods, the identity of which is forever changing »<sup>1</sup>. Clark déplore l'usage ambigu du terme capital qui souvent désigne aussi bien le capital que les biens capitaux.

Pour Clark, c'est le capital qui est essentiel et non les biens capitaux, c'est à lui que s'applique la loi de la productivité marginale en tant qu'elle détermine l'intérêt, comme elle détermine le salaire du travail. Les biens capitaux restent superficiels, même s'il est évident que sans eux, le capital n'a pas de réalité.

Clark distingue l'analyse statique et l'analyse dynamique. Les lois statiques expliquent les différentes grandeurs comme la valeur, l'intérêt et le salaire dans un cadre statique qui se définit par :

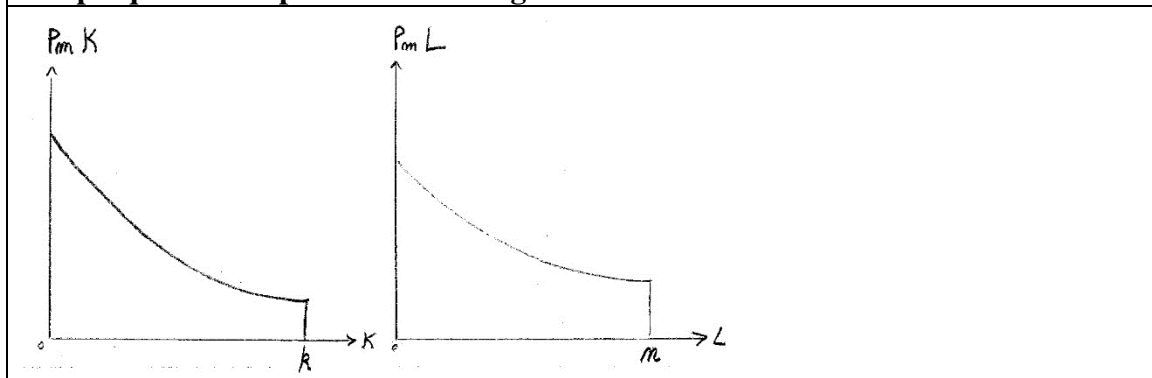
- un état donné de la technologie
- une population active donnée
- un volume de capital donné
- un mode d'organisation donné
- des goûts donnés

Dans sa quasi-totalité, l'ouvrage traite des lois statiques.

Étudions la productivité marginale dans une économie comportant  $n$  unités de travail et  $k$  unités de capital. Commençons par celle du travail. Dans un effort d'abstraction, imaginons que nous avons extrait les  $n$  unités de travail hors de l'échiquier économique et qu'ensuite, nous les y réintroduisons une à une, de façon à analyser la situation à chaque insertion. La première unité disposera pour elle seule d'un capital de  $k$  et aura de ce fait une énorme productivité. L'insertion d'une deuxième unité fait tomber le capital par tête à  $k/2$ . Ensemble, les deux travailleurs produiront plus que le premier lorsqu'il était seul, mais leur production par tête sera moindre car ils seront moins bien équipés. Et ainsi de suite... Cette baisse progressive du capital par tête ne doit pas être interprétée de façon simpliste. Elle signifie, non pas un nombre moins élevé d'outils identiques, mais de moins bons outils, un moindre degré de mécanisation. Face à des volumes de main d'œuvre différents, le capital  $k$  s'incarnera dans des gammes de biens capitaux différentes.

---

<sup>1</sup> Clark [54] § 11.1

**Graphique 3.6 : la productivité marginale**

Continuons à ajouter des unités de travail jusqu'à l'unité  $n$  qui apportera la contribution la plus faible car le capital par tête sera réduit à  $k/n$ . Comme les  $n$  travailleurs devront recevoir le même salaire, ce salaire ne pourra être supérieur à la productivité de l'unité  $n$ . Sinon, celle-ci coûterait plus qu'elle ne rapporte et il serait avantageux pour l'entrepreneur d'engager moins que  $n$  unités. Mais le salaire ne sera pas non plus inférieur à la productivité marginale, du fait de la concurrence entre les entrepreneurs. Tant qu'un travailleur rapporte plus qu'il ne coûte, les entrepreneurs ont intérêt à tenter d'obtenir ses services, fût-ce en le débauchant grâce à un salaire plus attrayant.

En fait, il est peu probable que la productivité marginale baisse dès la deuxième unité ; sans doute un effectif d'un travailleur (ou de quelques uns) est-il trop réduit pour profiter pleinement de  $k$  unités de capital. Les premières adjonctions de travailleurs feront hausser la productivité marginale, mais l'important est qu'à partir d'un certain niveau, celle-ci baissera nécessairement et définitivement.

L'exercice que nous venons de réaliser avec le travail, recommençons-le maintenant avec le capital. Injectons dans l'économie comportant  $n$  travailleurs de façon fixe, les  $k$  unités de capital (valant par exemple chacune \$1.000.000), tour à tour. Nous verrons la productivité marginale du capital baisser. Au fur et à mesure que du capital supplémentaire s'ajoute, il faudra lui trouver des usages de moins en moins productifs puisque les premiers usages vers lesquels on le destine sont évidemment les plus productifs. Le capital quantitativement de plus en plus élevé achètera des outils de moins en moins efficaces. L'intérêt sera donné par la productivité de l'unité  $k$  du capital, pour la même raison que le salaire était donné par la productivité de l'unité  $n$  de la main d'œuvre. Clark raisonne pour une économie où la concurrence rabote le profit. La répartition se joue exclusivement entre le salaire et l'intérêt, tous deux soumis à un taux uniforme entre les différentes branches. Tant qu'on reste dans le cadre statique, il n'y a pas de profit net en plus de l'intérêt.

La dernière unité de capital, à laquelle nous avons donné l'indice  $k$ , n'est pas un outil déterminé. L'augmentation du capital est d'ordre qualitatif autant que quantitatif. « The final increment of the capital of this railroad corporation is, in reality, a difference between two kinds of plants for carrying goods and passengers. One of these is the railroad as it stands, with all its equipments brought up to the highest pitch

of perfection that is possible with the present resources. The other is the road built and equipped as it would have been if the resources had been by one degree less (...) the final increment of the capital of this industry is not one that can be physically taken out of it »<sup>2</sup>. Le remplacement du matériel usagé par des équipements plus performants est une façon très courante d'augmenter le capital.

Peut-on parler de la rémunération des biens capitaux ? Indirectement oui, car ils pourraient être loués. Dans ce cas, leur propriétaire toucherait un loyer. Celui-ci se compose de deux parts : la première est le montant nécessaire pour remplacer l'instrument lorsqu'il sera totalement usé ; la seconde est le gain net. La totalité du gain net de tous les instruments appartenant à un capital correspond à l'intérêt rapporté par ce capital ; il doit y avoir égalité entre eux.

L'optique de Clark combine savamment les points de vue de l'entreprise individuelle et de l'économie prise globalement. Si un entrepreneur **A** peut occuper un facteur plus productivement que l'entrepreneur **B**, il acceptera de mieux le rétribuer ; les facteurs, qui sont mobiles, répondront toujours à ces appels. Les facteurs sont attirés là où ils sont les plus productifs. Mais en quittant un secteur **B** où ils sont moins productifs, ils y font augmenter la productivité marginale tandis qu'ils la font baisser dans le secteur **A**, qu'ils rejoignent. Le capital et le travail se répartissent entre les secteurs et les entreprises, de façon à égaliser la productivité marginale et les rémunérations dans l'ensemble de l'économie. La productivité marginale du capital dans une entreprise donnée dépend de la quantité qui y est utilisée. Mais en définitive, c'est la quantité de capital disponible dans la société qui en détermine la productivité marginale dans toutes les entreprises. Il en va de même pour le travail.

L'analyse dynamique intervient si l'une des cinq grandeurs qui définissent le cadre statique se modifie. Il en résulte un changement dans le niveau NORMAL de la valeur, de l'intérêt et du salaire ; l'analyse dynamique met en lumière ces variations et leur sens. Une fois les nouveaux niveaux normaux déterminés, l'analyse statique reprend le flambeau pour expliquer comment les variables économiques tendent vers leur nouveau niveau normal. Clark prend l'exemple d'un progrès technique permettant de réduire le coût et donc le prix de vente. L'entrepreneur innovateur récoltera d'abord un profit. Mais sous l'effet de la concurrence, celui-ci fondra et bientôt il sera absorbé par le salaire et l'intérêt : toute la société profitera de l'innovation. Le profit n'est jamais que temporaire mais pourtant il est nécessaire ; sans lui, l'innovation manquerait d'un incitant. Dans l'économie réelle, le changement est permanent : un nouveau changement arrive avant que l'équilibre rompu par les précédents ait pu être rétabli. Le salaire, l'intérêt et la valeur courent toujours derrière leurs niveaux d'équilibre qu'ils ne rattrapent jamais.

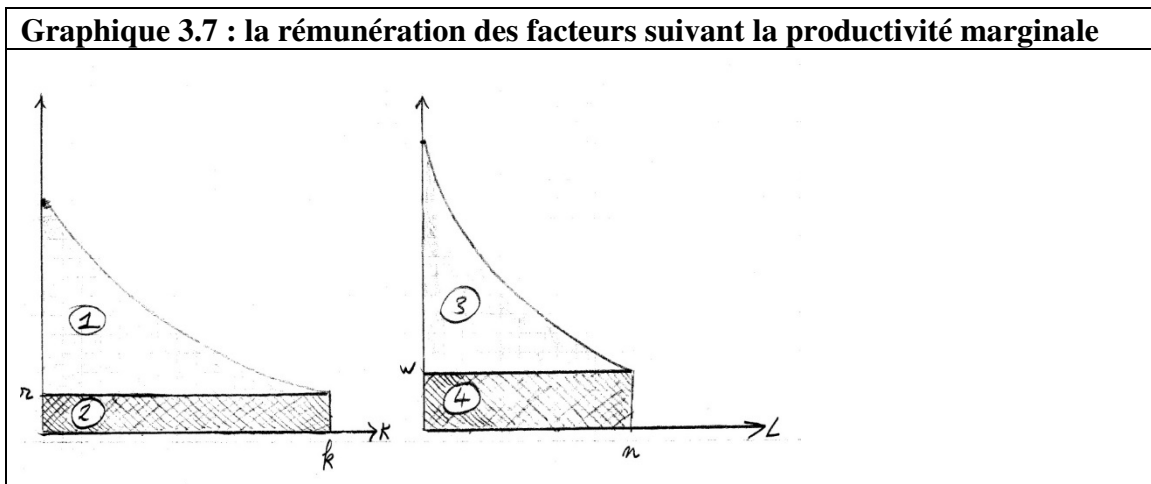
Revenons à la distribution du produit dans notre économie à  $k$  unités de capital et  $n$  unités de travail et analysons d'abord la productivité du travail comme facteur variable (courbe de droite). Les travailleurs de 1 à  $(n-1)$  ont une productivité supérieure à leur rémunération basée sur la productivité de  $n$ . Le revenu qui leur échappe est la zone (3) sur le graphique 3.7. Ne sont-ils dès lors pas « exploités » ? Non dit Clark, la zone (3) est, contrairement aux apparences, imputable au capital et non au travail. « The surplus

---

<sup>2</sup> Clark [54] § 17.10

is (...) not merely a remainder that is left after paying wages, but it is the difference between one product and another. It is the difference between the product of aided labor and that of the labor that is virtually unaided... »<sup>3</sup>. Vers la gauche du graphique, les travailleurs ont une productivité marginale plus élevée, car étant moins nombreux, ils bénéficient d'un capital par tête plus élevé. Ce surplus n'est d'ailleurs rien d'autre que la rémunération du capital. Il y a égalité entre les zones (2) et (3) sur le graphique.

Ce que nous avons dit du travail vaut également pour le capital. La productivité des unités de capital infra-marginales au-delà de l'intérêt « paye » le salaire : il y a aussi équivalence entre les zones (1) et (4) sur le graphique.



Sur cette base, Clark, qui était un apologiste du capitalisme, estime avoir démontré la justice distributive du système: chacun reçoit l'équivalent de ce qu'il a donné. Il écrit : « what a social class gets is, under natural law, what it contributes to the general output of industry »<sup>4</sup>. Cette prétention a été critiquée par la grande majorité des économistes.

La critique la plus évidente fut formulée par l'économiste Frank Knight, néoclassique et marginaliste comme Clark : « The income doesn't go to factors but to their owners and can in no case have more ethical justification than has the fact of ownership. The ownership of personal or materiel productive capacity is based upon a complex mixture of inheritance, luck and effort, probably in that order of relative importance. What is the ideal distribution from the standpoint of absolute ethics may be disputed, but of the three considerations named certainly none but the effort can have ethical validity »<sup>5</sup>.

Deuxième contre-argument : la distribution suivant la productivité marginale augmente la rémunération d'un facteur quand l'autre facteur est abondant et diminue sa rémunération lorsque lui-même est abondant. Le travailleur n'a pourtant aucun mérite à ce que le capital soit abondant, pas plus qu'il ne démérite si la natalité sature le marché du travail. Clark se contredit donc.

<sup>3</sup> Clark [54] § 13.20

<sup>4</sup> Clark [51] p. 313.

<sup>5</sup> Knight [190] p. 598.

Outre ces critiques adressées aux conclusions que Clark tire sur le plan social, on peut mentionner une faiblesse de son modèle économique. Comme l'indique le graphique 3.7, Clark présume que l'addition des rémunérations basées sur la productivité marginale égale exactement le produit. Comme nous le verrons plus loin, il reviendra à Wicksell d'exposer les conditions de validité de cette hypothèse.

La rémunération des facteurs dépend de leur productivité marginale et celle-ci dépend de la quantité des facteurs entrant dans la production. Comment se détermine ce volume ? Dans son ouvrage de 1899, Clark a tendance à considérer que la quantité utilisée des facteurs est tout simplement donnée (d'où nos indices  $k$  et  $n$ ). Cette façon de voir a également été critiquée. A la suite de Marshall, la plupart des économistes néoclassiques considéreront que le prix d'un facteur se détermine par l'offre et la demande sur son marché ; la théorie de la productivité n'explique que la demande du facteur ; elle doit donc être complétée par une théorie de l'offre du facteur. Nous y reviendrons.

\*

La controverse entre Clark et Böhm Bawerk : voir extrait 61