

Notes de cours sur David Ricardo - Le modèle de croissance

Thèse générale :

- Le profit est la condition nécessaire (pour l'accumulation du capital productif) et suffisante (en vertu de la « loi des débouchés ») de la croissance économique.
- Les lois (naturelles) de la production et (sociales) de la répartition sont telles que le profit diminue et, du même coup, la croissance économique disparaît.

Les capitalistes disposent initialement d'une certaine épargne préalable, issue de l'activité passée. Notons-la S_0 . L'investissement de cette épargne initie la production.

En principe, cette épargne s'investit dans toutes les branches, sous la forme d'avances en salaires et de machines.

Hypothèse 1 : Ici, pour simplifier, on suppose qu'il n'y a qu'une branche produisant du blé, avec de la terre et de la main-d'œuvre seulement (pas de machines).

Alors, l'épargne S_0 sert uniquement à avancer les salaires des travailleurs, pour assurer leur subsistance (au minimum) pendant les opérations de production.

La question qui vient immédiatement est la suivante : Combien de travailleurs vont être embauchés ? La réponse dépend de la période de temps considérée.

A court terme, la population totale est donnée. Notons-la L_0 . Si le salaire courant est libre, en vertu de la loi de l'offre et de la demande, il doit se fixer à un niveau tel que tout le monde trouve à s'employer. Comme les capitalistes avancent une masse salariale S_0 et que cette dernière rémunère L_0 travailleur, le salaire est donc $w_0 = S_0/L_0$.

A long terme, la population varie. Malthus affirme qu'il existe un niveau de consommation de subsistance, en dessous duquel la population décroît, victime de famine, de maladie, etc. et au-dessus duquel elle croît, en vertu des lois de populations (procréation et comportements).

Si l'on applique cette loi à la population des travailleurs, qui touche, pour seul revenu, leur salaire, on en déduit que, à long terme, la population s'ajuste toujours pour rétablir l'égalité du salaire courant w_0 au salaire de subsistance w :

si $w_0 > w$, la population augmente,

si $w_0 < w$, la population diminue.

A l'équilibre, la population s'ajuste jusqu'à la taille L vérifiant $S_0/L = w$.

Arguant du fait qu'il s'occupe du très long terme, Ricardo retient cette dernière hypothèse.

Hypothèse 2 : quelle que soit la taille de la population initiale, elle s'ajuste à long terme à l'épargne investie, pour rétablir le salaire de subsistance. Alors, quelle que soit l'épargne S_0 , l'embauche est donnée à long terme par $L = S_0/w$.

Connaissant le nombre de travailleurs, on peut calculer la production. Elle dépend de la quantité et de la qualité des terres disponibles. On incide i de 1 à n les parcelles.

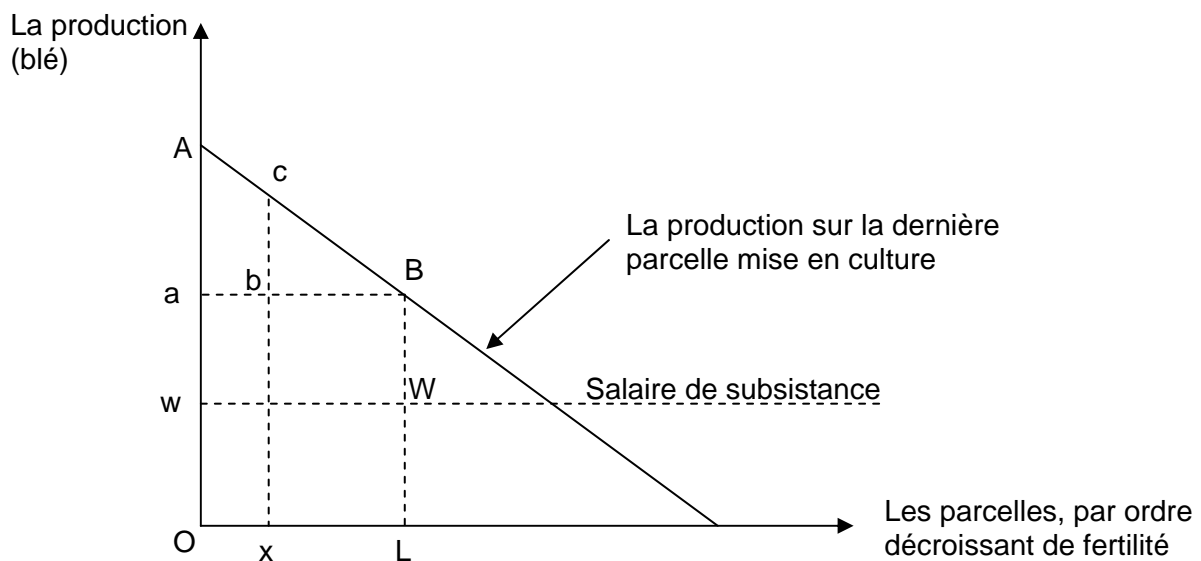
La production sur chaque parcelle dépend a priori de sa fertilité et du nombre de travailleurs affectés à son exploitation.

Hypothèse 3 : une parcelle i ne produit rien si aucun travailleur n'y est affecté, produit la quantité P_i si un ou plus de un travailleurs l'exploitent.

A une date quelconque, la population comporte L travailleurs (on suppose que $L < n$). Déterminons la production. Logiquement, chaque parcelle est exploitée par un seul travailleur et les parcelles sont exploitées par ordre décroissant de fertilité.

Ceci se justifie par le fait qu'une parcelle ne produit pas plus, par hypothèse, quand on y place plus d'un travailleur, et par le fait qu'il serait absurde d'affecter un travailleur à l'exploitation d'une parcelle de fertilité donnée, alors qu'il en existe de plus fertiles à côté.

On peut alors faire la représentation graphique suivante :



On sait maintenant calculer la production. Les capitalistes emploient L travailleurs sur les L terres les plus fertiles. Sur chaque parcelle mise en culture avant la L -ième, la production est égale à la hauteur de la courbe représentée. Par exemple, sur la x -ième parcelle, la production est égale à xc . En sommant les productions sur toutes les parcelles, on obtient l'aire du trapèze $OABL$.

Venons-en maintenant au problème de la répartition de cette production.

Si le capitaliste est aussi propriétaire des terres qu'ils exploitent, il conserve l'intégralité du produit de la vente de sa production. Sinon, il doit verser une partie de ce dernier au propriétaire foncier, sous la forme d'un loyer de la terre.

Ce partage se fait sur le principe de la rente différentielle. Considérons le propriétaire de la x -ième parcelle. Il est libre de louer sa parcelle à qui bon lui semble. Il va donc mettre en concurrence les capitalistes entre eux pour obtenir le plus grand loyer possible. D'un autre côté, les capitalistes sont aussi libres de choisir parmi les parcelles. Ils vont donc mettre le propriétaire de la x -ième parcelle en concurrence avec les autres propriétaires.

Cette concurrence aboutit au fait que la rente sur la x -ième parcelle doit être égale à bc , autrement dit à la différence de la production sur la x -ième parcelle par rapport à celle sur la dernière parcelle exploitée, c'est-à-dire la moins fertile.

La démonstration repose sur un double-arbitrage :

- si la rente sur la x -ième parcelle était inférieure à bc , le propriétaire pourrait attirer le capitaliste oeuvrant sur la L -ième parcelle, tout en lui réclamant une rente plus grande. En effet, sur la L -ième parcelle, sa recette est au plus égale à LB (s'il ne paye pas de rente) ;
- si la rente sur la x -ième parcelle était supérieure à bc , le capitaliste y oeuvrant aurait intérêt à renoncer, même si cela l'oblige à aller exploiter la $(L+1)$ -ième parcelle, car il en tirerait une recette à peu près égale à LB (en fait, très légèrement inférieure).

On conclut donc que la rente foncière, c'est-à-dire l'ensemble des loyers perçus par les propriétaires fonciers, correspond à l'aire aAB . C'est la somme des loyers sur toutes les parcelles exploitées de O à L .

Il reste aux capitalistes le résidu des recettes issues de la vente de la production totale, soit $OABL$, déduction faite de la rente foncière, soit aAb . Il leur revient donc $OaBL$.

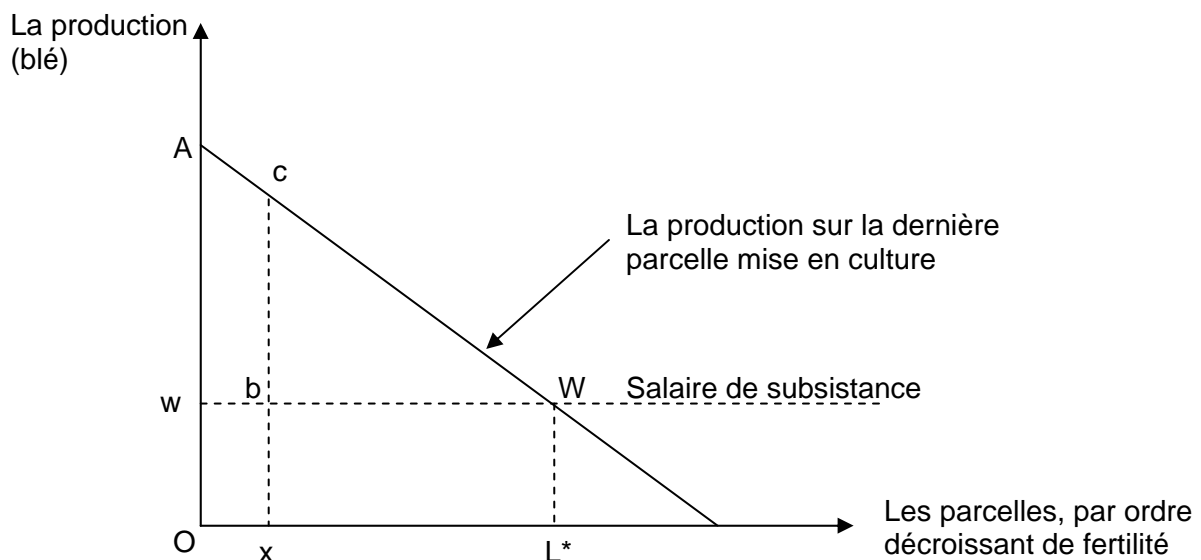
Nous sommes donc en mesure de déterminer le profit et le taux de profit. On peut le calculer à l'échelle de chaque parcelle, ou à l'échelle agrégé.

Considérons d'abord la x -ième parcelle. Le capitaliste a avancé le salaire w d'un travailleur. La vente de la production lui donne une recette égale à xc . Sur cette recette, il reverse sous forme de loyer au propriétaire foncier, la somme de bc . Il lui reste donc xb . Déduction faite du coût de production, son profit est $xb - w$. Le taux de profit sur la parcelle est $(xb - w)/w$.

Remarque : le taux de profit est le même sur toutes les parcelles...

Considérons le niveau agrégé. Les capitalistes avancent au total, sous forme de salaires, $OwWL$. La production et les recettes totales sont $OABL$. La rente foncière est aAB . Il reste aux capitalistes $OaBL$. Les profits totaux sont $OaBL - OwWL = waBW$. Le taux de profit est $waBW / OwWL$.

On note que les capitalistes ont reconstitué leur avance initiale $S_0 = OwWL$. En plus, ils obtiennent un profit $OaBL$. A la période suivante, si on néglige leur consommation et s'il épargne tout leur revenu, l'épargne augmente, le nombre de travailleurs embauchés également, etc...



La croissance finit par venir buter sur un état stationnaire, caractérisé par le fait que les capitalistes n'obtiennent plus de profit et ne font que reconstituer leur avance.

Ainsi, sur la figure, considérons l'épargne $S^* = w L^*$. Cette épargne est telle que les capitalistes embauchent, au taux de salaire de subsistance w , L^* travailleurs. Sur la figure, on a $S^* = O_w W L^*$.

Si les capitalistes disposent de cette épargne et l'investissent sous forme d'avances en salaires, la production est $OAWL^*$, la rente wAW . Une fois déduite la rente foncière, il reste au capitaliste $O_w W L^*$. Ils récupèrent donc tout juste l'avance initiale, c'est-à-dire leur coût de production. Le profit et le taux de profit sont nuls. A la période suivante, même s'ils épargnent l'intégralité de leur revenu, ils pourront au mieux embaucher L^* travailleurs. On bute donc sur un état stationnaire.

Remarque : le progrès technique est un moyen de retarder l'état stationnaire.