

2.1.1. Les possibilités de production et l'offre

La frontière des possibilités de production

Définition et interprétation

On suppose que chaque pays produit deux types de biens : un bien industriel et un bien agricole. La frontière des possibilités de production de chaque pays peut être représentée par une courbe concave par rapport à l'origine, la courbe FF. FF précise les quantités des biens industriel et agricole qu'une économie peut techniquement produire en utilisant l'ensemble de ses ressources (plein-emploi des facteurs de production). La surface rose délimitée par FF et les axes est dénommée bloc des possibilités de production. Elle représente les quantités de biens que l'économie peut produire sans nécessairement utiliser la totalité de ses ressources (sous-emploi des facteurs).

Le point A ou B correspond à une production avec plein-emploi des ressources. En C, il y a sous-emploi. Enfin, D correspond à une combinaison de produits techniquement inaccessible pour l'économie en l'absence de nouvelles ressources ou de progrès technique.

La pente de la frontière s'interprète comme un coût lié aux modifications des productions, c'est-à-dire au remplacement partiel de la production d'un bien par un autre. Ce coût est appelé le coût d'opportunité. Lorsque la frontière FF est concave par rapport à l'origine, il est dit croissant. Imaginons que, suite à un changement dans les goûts des ménages, la production industrielle augmente. Du fait de la rareté des ressources, la production agricole doit donc diminuer. Cependant, hausse et baisse des productions ne seront pas proportionnelles. A mesure que l'on glisse de A à B le long de la frontière FF, chaque unité supplémentaire produite par l'industrie réduit davantage le nombre d'unités produites par l'agriculture.

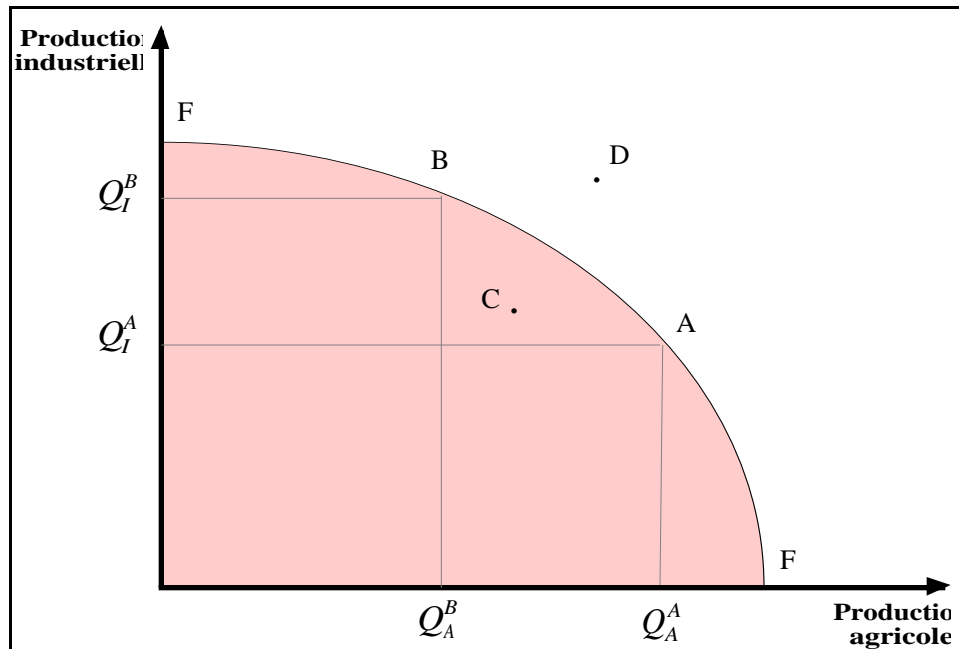
La raison des coûts d'opportunité croissants

Généralement, la production de chaque bien nécessite le concours d'au moins deux facteurs de production présents dans chaque économie, le travail et le capital. Il suffit, pour créer des coûts d'opportunités croissants, que les deux secteurs exigent ces facteurs de production dans des proportions différentes. Faisons alors l'hypothèse raisonnable que l'industrie est un secteur relativement intensif en capital alors que l'agriculture est un secteur relativement intensif en travail. Cela revient à dire que le rapport (capital/travail) est plus élevé dans l'industrie que dans l'agriculture.

Que se passe-t-il donc lorsque l'économie produit davantage de quantités du bien industriel I et moins de quantités du bien agricole A (passage de A à B) ? La demande pour le facteur capital, le plus utilisé dans l'industrie, devient excédentaire, ce qui hausse son prix, alors que celle pour le facteur travail, le moins utilisé, devient déficitaire, ce qui diminue son prix. En effet, comme l'agriculture réduit sa production, elle offre sur le marché les deux facteurs. Mais son offre de capital reste trop faible et celle de travail trop importante par rapport aux nouveaux besoins en facteurs de l'industrie. Si les prix sont flexibles, le plein-emploi des ressources est assuré par un ajustement à la baisse de la rémunération du travail et un ajustement à la hausse de celle du capital.

Il se produit donc une réaffectation intersectorielle des ressources productives. Le coût du capital augmente et celui du travail diminue. Au final, le coût moyen total de l'industrie augmente ;

inversement, l'abaissement du coût du travail réduit le coût moyen total de l'agriculture¹. En conséquence, il faut sacrifier des quantités de plus en plus grandes de bien agricole pour accroître d'une unité la production industrielle. Le coût d'opportunité est donc croissant².



La valeur de la production

La droite d'isovaleur

Nous savons que si l'économie n'est pas affectée par des pratiques anticoncurrentielles (recherche de rentes de monopole) ou par des défaillances des marchés (chômage, sous-emploi des capacités de production...), elle produira une combinaison des biens I et A correspondant à un point de la frontière FF. Maintenant, pour connaître précisément ce point, il nous faut avoir la valeur de marché de cette production, V . Posons p_I et p_A , Q_I et Q_A , respectivement les prix et les productions des biens industriel et agricole. La valeur de la production totale de l'économie est donc donnée par l'expression :

$$(2.1) \quad V = p_A \cdot Q_A + p_I \cdot Q_I$$

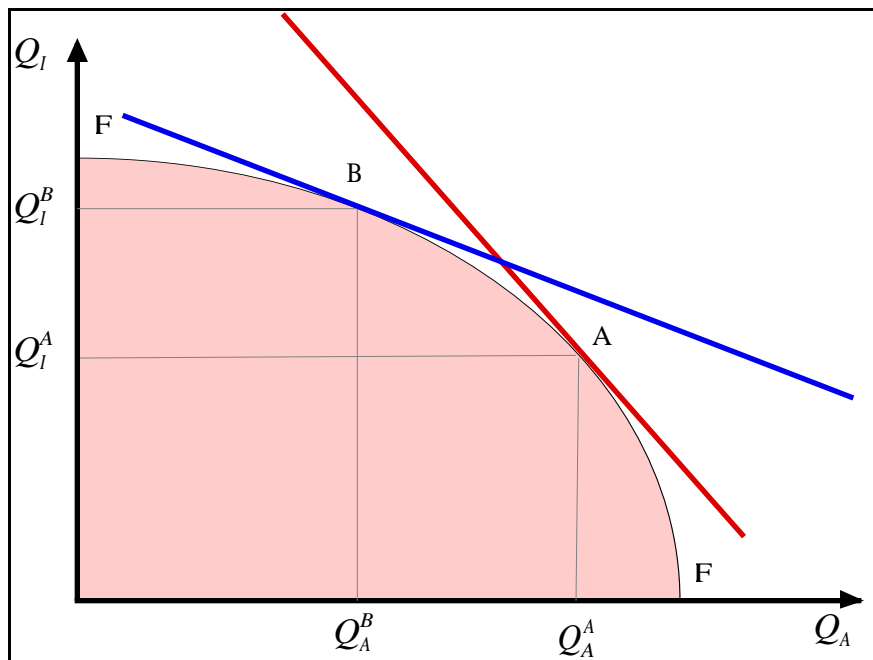
Ce qui équivaut encore à écrire, pour V donné, l'expression de la droite d'isovaleur :

¹ Ce résultat est tout à fait normal, puisque la demande plus forte des consommateurs pour le produit de l'industrie doit augmenter son prix relatif (c'est-à-dire son prix comparé à celui du produit agricole). Comme la concurrence est pure et parfaite, les producteurs ne réalisent aucun surprofit, les prix des biens sont le reflet fidèle de leur coût moyen de production.

² Dans le modèle ricardien, le coût d'opportunité demeure constant ; chaque secteur n'utilise qu'un seul facteur de production (travail) et la réallocation des travailleurs d'une activité à l'autre n'affecte pas les coûts moyens de production. La frontière FF des possibilités de production devient alors une simple droite, de pente négative. En règle générale, l'existence d'une frontière des possibilités de production concave est indissociable de l'hypothèse de rendements d'échelle décroissants ou constants (coûts moyens croissants ou constants avec la croissance de la production) associée à l'utilisation par chaque secteur de plusieurs facteurs de production dans des proportions différentes.

$$(2.2) \quad Q_I = \frac{V}{p_I} - \left(\frac{p_A}{p_I} \right) Q_A = \frac{V}{p_I} - p \cdot Q_A$$

La droite d'isovaleur a une pente négative, dont la valeur absolue n'est rien d'autre que le prix relatif du bien agricole, p . Comme les prix sont fixés par le marché, (marché local si l'économie est fermée aux échanges mondiaux ou marché international dans le cas contraire), le prix relatif reflète les préférences des ménages (ménages domestiques en autarcie ou l'ensemble des ménages mondiaux en situation de libre-échange) en matière de consommation. La valeur maximale de la production et sa division entre agriculture et industrie sont donc données par le point de tangence entre la droite d'isovaleur et la frontière des possibilités de production (point A par exemple).



L'impact d'une variation du prix relatif

Le graphique ci-dessus permet de comprendre l'impact d'un changement du prix relatif agricole sur la structure de l'offre. Si les goûts des ménages évoluent vers une préférence accrue pour le bien I, le prix relatif agricole p va diminuer. En vertu de l'écriture (2.2), la pente de la droite d'isovaleur va diminuer, et le nouveau point de tangence correspondra à une production plus élevée de l'industrie et à une production plus faible de l'agriculture relativement au point A, par exemple en B.