

# COÛTS DE PRODUCTION

*Corrélat*

COMPETITIVITE

CONCURRENCE

ENTREPRISE

PRIX

PRODUCTION

Nicolas

COUDERC

Pour produire, une entreprise utilise ce que les économistes appellent des facteurs de production: main-d'œuvre (facteur travail), équipements, machines, etc. (facteur capital). La relation existant entre la production et les quantités de facteurs de production utilisées peut être exprimée sous la forme d'une fonction mathématique appelée fonction de production. Celle-ci permet d'étudier, pour un niveau de production donné, les différentes combinaisons possibles de facteurs de production. Ces combinaisons dépendent du degré de complémentarité ou de substituabilité des facteurs: peut-on, et si oui dans quelle proportion, remplacer un travailleur par des machines – du travail par du capital – ou inversement? Une fois connues les quantités de facteurs de production utilisées dans l'acte productif, on peut analyser celui-ci en se focalisant soit sur le coût des facteurs, soit sur leur rendement. Ces deux dimensions de l'analyse sont complémentaires, et appellent chacune des précisions, car différents types de coûts et de rendements sont à distinguer.

## *Typologie des coûts et des rendements*

Pour analyser le coût total de production, on le décompose en général en deux parties, l'une fixe, l'autre variable. Les coûts fixes sont indépendants de la quantité produite (par exemple, la construction d'une usine) et les coûts variables fonction de la quantité produite (par exemple, l'achat de matières premières ou les salaires). Lorsqu'on rapporte le coût total (ou chacune de ses composantes, coût variable et coût fixe) à la quantité produite, on obtient le coût total moyen, ou coût unitaire (ou coût variable moyen et coût fixe moyen).

Cette décomposition ne dépend pas seulement de la nature des facteurs employés, mais également de l'horizon temporel considéré: à long terme –

contrairement au court terme – aucun coût n'est réellement fixe, car les quantités de tous les facteurs peuvent être ajustées et tous les coûts deviennent variables (par exemple, l'usine construite, si elle ne convient plus, peut être revendue ou agrandie).

Une fois connus les quantités et les coûts des facteurs de production mobilisés pour la production, on peut calculer des indicateurs de productivité. La productivité se définit comme le rapport entre la production et la quantité de facteurs de production nécessaire pour l'obtenir, ou comme le rapport entre la valeur ajoutée et le prix des facteurs de production nécessaires à la production. La première définition renvoie à la productivité physique, la seconde exprime la productivité en unités monétaires.

Quand la productivité est exprimée à partir d'un seul facteur, elle mesure l'apport productif du facteur considéré, et on parle alors de productivité apparente. Par exemple, si en dix heures de travail un travailleur produit 10 euros de valeur ajoutée, la productivité apparente du travail est de 1 euro. Cette productivité moyenne correspond au rendement du facteur, ou rendement factoriel. La loi des rendements décroissants, que l'on peut attribuer à Turgot (dans ses *Observations sur le mémoire de M. de Saint-Péray*, 1767, Turgot parlait de loi des proportions variables), s'applique aux rendements factoriels: dans une usine, l'embauche de nouveaux travailleurs – en supposant qu'aucune machine n'est ajoutée – fait augmenter la production totale, mais de moins en moins vite.

Lorsque tous les facteurs de production sont susceptibles d'être ajustés ensemble et dans la même proportion, on parle de rendements d'échelle. L'existence de rendements d'échelle provient du fait que le coût moyen n'est pas nécessairement constant lorsque la quantité produite varie. Si le coût moyen baisse lorsque la production augmente, l'entreprise réalise des économies d'échelle: on parle alors de rendements d'échelle croissants. Une entreprise peut se trouver dans une telle situation si elle supporte des coûts fixes importants: pour lancer un nouveau médicament, un laboratoire pharmaceutique doit lourdement investir en recherche et développement. Une fois les brevets déposés, l'intérêt du laboratoire est de produire la plus grande quantité possible de médicaments. En effet, les coûts fixes (ici de recherche et développement) ne varient pas lorsque la production augmente. Augmenter la production revient donc à amortir ces coûts fixes sur un plus grand nombre d'unités, et donc à faire baisser le coût unitaire. De plus, l'accroissement de la production

permet d'augmenter la spécialisation des travailleurs, et donc leur productivité apparente.

Dans le cas contraire, si le coût moyen augmente lorsque la production croît, l'entreprise subit des déséconomies d'échelle: les rendements d'échelle sont alors décroissants. C'est le cas, par exemple, si on assiste à une augmentation des coûts d'organisation (D.R.H., services administratifs, etc.) lorsque l'entreprise voit sa taille augmenter. Un dernier cas envisageable est celui de rendements d'échelle constants: la production augmente dans la même proportion que l'utilisation des facteurs de production. On se trouve alors dans une situation de coût moyen constant.

### *Influence des rendements d'échelle sur la structure du marché*

En général, et c'est l'hypothèse retenue par la théorie économique néo-classique "standard", il existe une taille optimale commune à toutes les entreprises présentes sur un même marché, car ces entreprises sont supposées caractérisées par la même fonction de production. Cela signifie que, sur un marché donné, une entreprise dont la taille est inférieure à la taille optimale a intérêt à augmenter sa production (car elle réalisera des économies d'échelle, son coût moyen baissera); alors que, dans le cas contraire (si sa taille est supérieure à la taille optimale), elle a intérêt à réduire sa taille, car elle peut réduire son coût moyen en produisant moins (l'entreprise résorbera ainsi ses déséconomies d'échelle). La taille optimale de l'entreprise est donc celle qui lui permet de produire au coût moyen minimal et, par là même, de maximiser son profit. Un lien existe donc entre les rendements d'échelle et la taille optimale des entreprises.

Or cette taille optimale a une influence sur la structure de marché, structure définie par les relations entre producteurs et acheteurs, qui dépendent principalement du nombre de producteurs et d'acheteurs se faisant face. Si la taille optimale de chaque entreprise est petite par rapport à la taille totale du marché, la structure de marché est celle de la concurrence: beaucoup d'entreprises de petite taille sont présentes sur le marché (les économistes parlent alors de marché atomistique). L'existence d'une telle concurrence assure que le prix de marché s'ajustera de manière à égaliser l'offre et la demande, maximisant la satisfaction des consommateurs.

Plus la taille optimale d'une entreprise est élevée (elle peut être très élevée si la technologie de

production est telle qu'il existe, avant de parvenir à la taille optimale, un large potentiel d'économies d'échelle), moins il y aura d'entreprises en concurrence sur un même marché. Lorsqu'il n'y a que quelques entreprises sur un même marché, on voit apparaître un oligopole. Le cas extrême est atteint lorsque les économies d'échelle ne cessent jamais. Dans ce cas, la taille optimale est infinie, et un seul producteur concentre tout le marché: les coûts fixes sont tellement élevés que l'augmentation de la production permet toujours de faire baisser le coût moyen des unités produites, même en tenant compte de l'augmentation des coûts d'organisation. Il émerge alors ce qu'on appelle un monopole naturel.

Contrairement au monopole, le monopole naturel est justifié par des spécificités techniques. Ainsi, les activités dites de réseau (pont, tunnel, réseau ferré ou téléphonique...) sont, en général, des monopoles naturels: une fois que le réseau est financé, augmenter le nombre d'utilisateurs du réseau ne coûte presque rien, du moins tant que l'on n'atteint pas le point de saturation du réseau. Dans ce cas, compte tenu du pouvoir qu'a l'entreprise en situation de monopole sur le marché, les pouvoirs publics interviennent en général pour empêcher celle-ci d'en abuser, soit directement (nationalisation du monopole), soit indirectement (réglementations, contrôles, négociation de contrats).