

## Chapitre 5.2: L'équilibre de la branche (long-terme)

Gaëtan LE FLOCH

# Précédent cours

- Nous avons introduit la semaine dernière la notion de **branche**: la firme évolue dans un environnement concurrentiel.
- Nous avons vu qu'à partir de cette situation, nous pouvons trouver les profits individuels des firmes, les quantités émises sur le marché ect. en définissant l'équilibre.
- Nous raisonnions à présent à court-terme. Désormais, le but de ce chapitre est d'étudier la situation sur le **long-terme**.

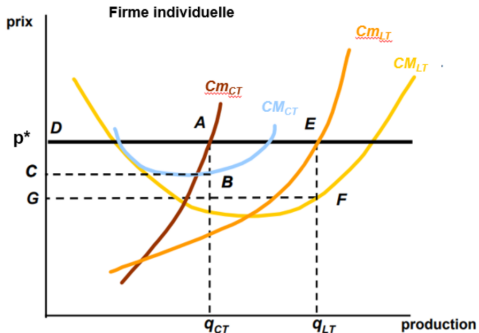
# Implications du long-terme

- Jusqu'à là, nous considérons que la firme ne pouvait pas agir sur son stock de capital (le laps de temps est trop court). Cette fois-ci, **le producteur agira sur ses deux stocks d'intrants.**
- Lorsque nous étudions la branche à court-terme, nous avons posé une contrainte empêchant la libre entrée/sortie. Ce n'est plus le cas à long-terme.
- La question principale est alors la suivante: **comment l'offre globale est affectée par la libre entrée/sortie des firmes sur le marché ?**

# Coûts de long-terme

- Comme tous les intrants peuvent varier, la firme a plus de marge de manoeuvre pour modifier sa structure de production et passer d'un facteur de production plus cher à un facteur moins cher. Nous retrouvons alors une structure de coûts **différente** de celle de court-terme.
- De ce fait, traditionnellement, les profits de long-termes sont plus importants que les profits de court-terme (puisque la firme réussit à abaisser ses coûts du fait de la possibilité d'agir sur le capital).

# Illustration graphique



- Note: le profit de long-terme est effectivement plus grand ( $EFGD > ABCD$ ).

# Optimum

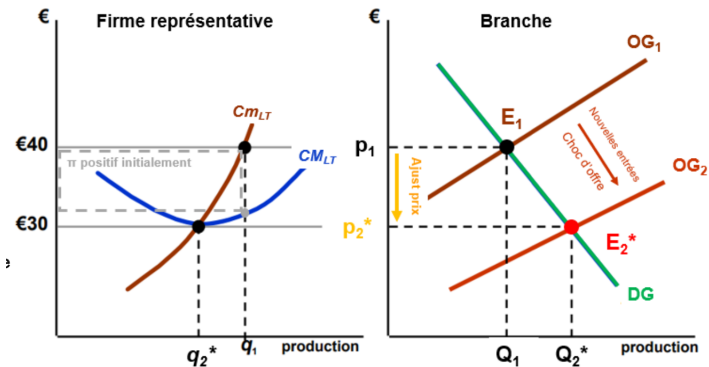
- A long-terme, nous gardons alors la tarification au coût marginal ( $p = Cm(Q)$ ). Mais, cette fois-ci, nous considérons que le profit de l'entreprise doit être **positif ou nul** pour rester sur le marché.
  - *Nous retombons sur la simplification que nous faisons au chapitre 5.1: la firme quitte si le prix est en dessous du seuil de rentabilité, même si nous savons en toute rigueur qu'elle le quittera plutôt en dessous du seuil de fermeture.*
- Elle reste alors sur le marché si et seulement si:

$$\Pi(Q) = pQ - CT(Q) > 0 \implies p > CM_{LT}(Q)$$

# Profits et participation

- Alors, il existe une relation entre les profits engendrés par les firmes et l'incitation à participer sur le marché:
  - 1 **Si nous sommes dans une situation d'équilibre stable:** les entreprises n'ont intérêt ni à entrer, ni à sortir. Cette condition est atteinte si les profits individuels sont nuls.
  - 2 **Si les profits individuels sont positifs:** les potentiels entrants estimeront qu'ils pourraient également engendrer un profit positif. Il y a alors une entrée d'entreprises sur la branche.
  - 3 **Si les profits individuels sont négatifs:** les entreprises présentes sur la branche quittent au fur et à mesure jusqu'à retomber sur un équilibre stable.
- Cette dynamique peut se comprendre à l'aide du modèle OG-DG, puisqu'en dehors de l'équilibre il y a excès d'offre ou pénurie, donc un ajustement par les prix.

## OG-DG





# Résumé

- L'entrée ou la sortie des firmes dépend du profil de profits individuels: est-il positif, négatif, nul ?
- Nous avons alors un équilibre concurrentiel de long-terme sous trois conditions:
  - ① Toutes les entreprises maximisent leurs profits.
  - ② Tous les profits individuels sont nuls.
  - ③ Le marché est en équilibre ( $OG = DG$ ).

# L'offre de long-terme

- Nous avons vu que lors du passage du court-terme à long-terme, les fonctions de coûts sont modifiées. Donc, en toute logique, la fonction d'offre n'est pas la même à court et à long-terme.
- Nous avons toutefois un problème au niveau de la fonction d'offre globale: alors qu'à court-terme nous sommions les offres individuelles, ce n'est plus possible à long-terme.
  - *Puisque il y a des départs/arrivées de firmes dans le processus, nous ne savons pas lesquelles doivent être prises en compte.*

# Construction d'OG à long-terme

- Nous procédons alors en trois étapes pour remédier à cela:
  - ① On explicite un premier équilibre **concurrentiel**, où la branche produit  $Q_1$  au prix  $p_1$  (c'est le premier point de la courbe OG).
  - ② On émet l'hypothèse d'un **choc exogène de demande** et on théorise les évolutions de marché, donnant une nouvelle quantité  $Q_2$  au prix  $p_2$ . Nous obtenons alors l'allure d' $OG_{LT}$ .
  - ③ Enfin, nous étudions l'allure des **coûts de la branche** (détaillée dans les prochaines slides).

# Evolution des coûts

- Jusqu'à là, nous considérons que la libre entrée/sortie dans la branche n'affectait pas les prix des facteurs et les coûts de production.
  - *Pourtant il y aurait une logique causale: plus de firmes demandant du capital/travail du fait de leur entrée, donc hausse des coûts  $k$  et  $w$ .*
- Désormais, nous **relâchons cette hypothèse**. Cette fois-ci, lorsque la demande globale augmente, les firmes vont produire plus et demander plus de facteurs de production. Cela va affecter la forme de la courbe d'offre de long-terme.
- Alors, cette forme va dépendre de la façon dont la variation des quantités produites par la branche va impacter le profil de coûts des entreprises.

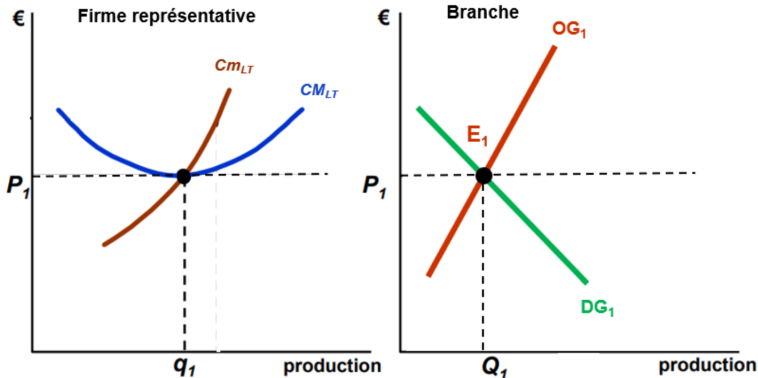
# Trois types de branches

- Nous avons alors trois types de branches:
  - 1 la **branche à coûts décroissants**
  - 2 la **branche à coûts constants**
  - 3 la **branche à coûts croissants**

# Coûts constants

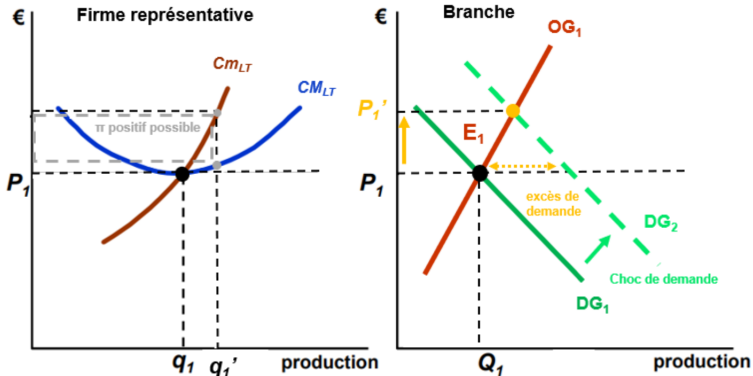
- Nous sommes dans une situation de branche à coûts constants lorsque les prix des facteurs sont constants lorsque la production augmente.
- Appliquons le raisonnement précédemment détaillé.

# Cas constant: étape 1



- Etape 1: nous caractérisons le premier équilibre concurrentiel (profit nuls).

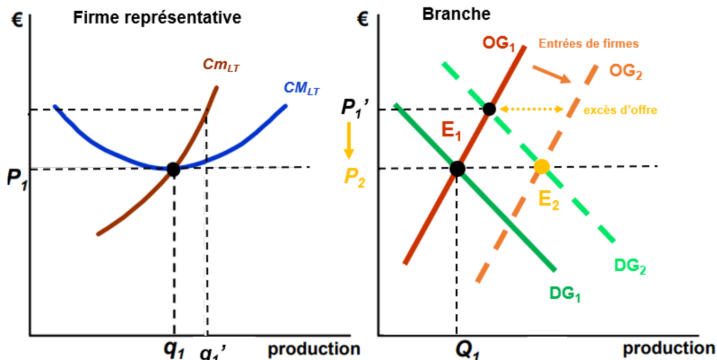
# Cas constant: étape 2



- Etape 2: nous injectons un choc de demande, avec ajustement par les prix à court-terme.

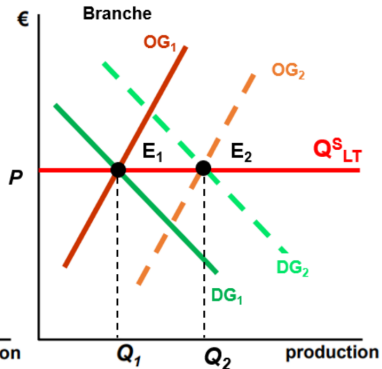
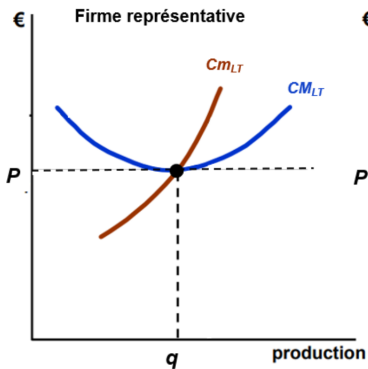


---



- Etape 3: les coûts restant constants, la firme individuelle ne change pas de structure. Il y a des profits positifs, donc une entrée de nouvelles firmes jusqu'au nouvel équilibre concurrentiel.

# Cas constant: étape finale

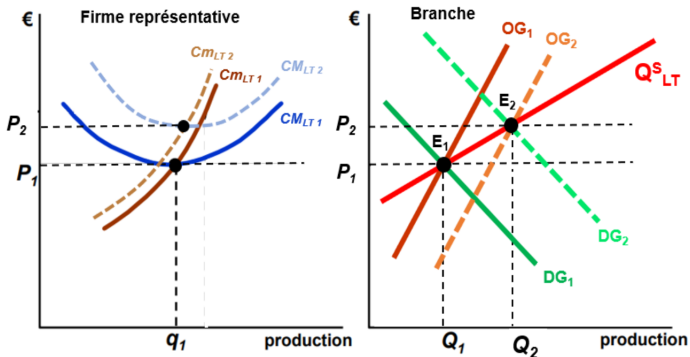


- Nous obtenons au final une offre globale de long-terme **horizontale**.

# Coûts croissants

- Nous sommes dans une situation de branche à coûts croissants lorsque les prix des facteurs et la production sont positivement liés.
- Cette fois-ci, le prix des facteurs va augmenter avec la production. Nous aurons donc une nouvelle allure des courbes de coûts.

# Raisonnement graphique



- Le choc de demande entraîne un équilibre de court-terme, mais cette fois-ci la firme verra ses coûts évoluer donc la condition de profit nul ne sera pas la même.

# Coûts décroissants

- Nous sommes dans une situation de branche à coûts décroissants lorsque les prix des facteurs et la production sont inversement liés (e.g. le prix des facteurs baisse lorsqu'il y a une augmentation de la production).

# Raisonnement graphique

