

# Macroéconomie 4

## Le modèle offre globale – demande globale

---

Ce cours vous est proposé par Pr. Jean-Marc Figuet, Bordeaux School of Economics (UMR 6060), Université de Bordeaux et AUNEGe, l'Université Numérique en Économie Gestion.  
Numérique en Économie Gestion.

---

### Table des matières

<b>Introduction.....</b>	<b>3</b>
<b>Les hypothèses du modèle AS-AD .....</b>	<b>3</b>
A court terme .....	3
A moyen terme .....	4
A long terme.....	4
Les fluctuations économiques .....	4
<b>Les courbes AS et AD.....</b>	<b>5</b>
La demande globale – la courbe AD.....	5
La consommation des ménages .....	5
L'investissement des entreprises et les dépenses publiques.....	5
Le marché des biens et services .....	5
Le marché de la monnaie.....	6
L'équilibre sur le marché de la monnaie .....	6
L'équilibre global .....	6
La demande globale.....	6
L'offre globale – la courbe AS.....	7
La construction de l'offre globale.....	7

<b>Le pouvoir de marché des entreprises.....</b>	<b>7</b>
<b>Les coûts de production des entreprises .....</b>	<b>8</b>
<b>Les rigidités nominales.....</b>	<b>8</b>
<b>La fonction d'offre globale à court terme .....</b>	<b>8</b>
<b>La flexibilité des prix et des salaires nominaux .....</b>	<b>9</b>
<b>L'offre globale à long terme.....</b>	<b>9</b>
<b>La fonction d'offre globale .....</b>	<b>10</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>11</b>
<b>Références .....</b>	<b>11</b>
Graphiques.....	11

# Introduction

Cette leçon permettra à l'apprenant de comprendre, en économie fermée, les différences entre le modèle IS-LM et le modèle offre globale-demande globale dit modèle AS-AD.

Si IS-LM se concentre sur l'équilibre de court terme du marché des biens et services et du marché de la monnaie, AS-AD permet de développer une analyse complémentaire à plus long terme tenant compte de la flexibilité des prix, dont les salaires.

Le modèle offre globale-demande globale, dit modèle AS-AD, peut être considéré comme une extension du modèle IS-LM.

Sa particularité est d'intégrer les variations du niveau général des prix et des salaires nominaux comme conséquences des chocs d'offre ou de demande subis par l'économie.

A la suite de Keynes (1936) qui envisageait l'existence d'une offre globale et d'une demande globale, pas moins de cinq prix Nobel ont, dans leurs travaux, formalisé ses courbes et envisagé les conséquences des chocs sur l'équilibre économique : Friedman, Lucas, Modigliani, Phelps et Samuelson.

## Les hypothèses du modèle AS-AD

- H1 : le modèle AS-AD est développé en **économie fermée**, c'est-à-dire en l'absence de flux commerciaux entre l'économie considérée et le reste du monde.
- H2 : **les prix et les salaires nominaux sont flexibles**.

Cette 2<sup>ème</sup> hypothèse diffère du modèle IS-LM (cf. Chap.1 – Leçon 1).

Cette flexibilité signifie que l'équilibre entre l'offre et la demande sur le marché des biens détermine un prix d'équilibre et un revenu d'équilibre.

Mais, la flexibilité des prix et des salaires nominaux n'est pas toujours parfaite. Tout dépend de l'horizon considéré.

### A court terme

À *court terme*, **des rigidités nominales** peuvent entraver l'ajustement des prix et des salaires nominaux.

Ces rigidités nominales sont la conséquence de différents facteurs, tels que des contrats de travail à long terme, des coûts d'ajustement des prix, ou encore des anticipations d'inflation.

Si, par exemple, la demande globale fluctue, les prix et les salaires ne s'ajustent pas immédiatement et peuvent entraîner des déséquilibres temporaires sur le marché des biens et sur celui du travail.

Ainsi, une augmentation soudaine de la demande peut ne pas se traduire immédiatement par une hausse proportionnelle des prix et des salaires, provoquant ainsi une augmentation de la production et de l'emploi à court terme.

## A moyen terme

À *moyen terme*, **les rigidités nominales** s'atténuent progressivement car :

- Les contrats de travail peuvent être renégociés,
- Les entreprises ajustent leurs prix,
- Les agents économiques révisent leurs anticipations d'inflation.

Par conséquent, les prix et les salaires nominaux deviennent plus flexibles, permettant un ajustement progressif vers un nouvel équilibre où la demande et l'offre sont de nouveau alignées.

## A long terme

À *long terme*, **les rigidités nominales** disparaissent complètement.

Les prix et les salaires nominaux sont alors parfaitement flexibles, s'ajustant librement aux variations de la demande et de l'offre.

Toute modification de la demande globale se traduit par des ajustements instantanés des prix et des salaires, rétablissant rapidement l'équilibre sur les marchés des biens et du travail.

Le revenu d'équilibre à long terme correspond alors au niveau de production potentielle de l'économie, où toutes les ressources sont pleinement utilisées.

## Les fluctuations économiques

**Avec l'introduction de la flexibilité des prix et des salaires**, le modèle AS-AD fournit une compréhension dynamique des ajustements économiques, tenant compte des rigidités nominales à court terme et de la flexibilité parfaite à long terme.

Cette perspective permet d'expliquer pourquoi les économies peuvent subir des cycles de booms et de récessions à court terme, avant de converger progressivement vers leur potentiel de croissance à long terme.

L'efficacité des politiques économiques va alors être dépendante de la sensibilité de l'offre globale et de la demande globale aux prix et aux salaires.

# Les courbes AS et AD

## La demande globale – la courbe AD

La demande globale (AD) est formalisée à travers une équation qui reflète les différentes composantes de la demande agrégée pour les biens et services et pour la monnaie.

L'équation d'AD est une extension de l'équilibre IS-LM en tenant compte de la flexibilité des prix et des salaires.

En économie fermée, les composantes de la demande globale sont, d'une part, la consommation des ménages, l'investissement des entreprises et les dépenses publiques et, d'autre part, la demande de monnaie.

## La consommation des ménages

La consommation des ménages dépend :

- de la consommation autonome (incompressible)  $C_0$ .
- et, de leur revenu disponible, c'est-à-dire de la différence entre leur revenu brut  $Y$  et les impôts  $T$ .

La fonction de consommation peut alors s'écrire :

$$(1) C = C_0 + c(Y - T) \text{ où } 0 < c < 1 \text{ est la propension à consommer}$$

## L'investissement des entreprises et les dépenses publiques

L'investissement des entreprises dépend :

- de l'investissement autonome  $I_0$
- et, négativement du taux d'intérêt  $i$ .

La fonction d'investissement peut alors s'écrire :

$$(2) I = I_0 + I(i) \text{ avec } \frac{\partial I}{\partial i} < 0 : \text{ les investissements sont une fonction du taux d'intérêt.}$$

L'Etat encaisse des impôts  $T$  et dépense  $G$  supposé exogène.

## Le marché des biens et services

La consommation des ménages, l'investissement des entreprises et les dépenses de l'Etat permettent de définir l'équation IS en économie fermée :

$$(3) Y = C + I + G$$

## Le marché de la monnaie

La courbe LM définit l'équilibre entre l'offre réelle et la demande réelle de monnaie (cf. Chap.1 – Leçon 2). En considérant désormais le niveau général des prix  $P$ , l'équation de LM s'écrit :

$$(4) \frac{M_O}{P} = \frac{M_D}{P}$$

La fonction de demande réelle de monnaie dépend du motif de transaction, qui est une fonction croissante de  $Y$ , et du motif de spéculation, qui est une fonction décroissante de  $i$  :

$$(5) \frac{M_D}{P} = L(Y, i)$$

## L'équilibre sur le marché de la monnaie

L'équilibre sur le marché de monnaie est atteint lorsque l'offre réelle est égale à la demande réelle, soit :

$$(6) \frac{M_O}{P} = \frac{M_D}{P} = \frac{M}{P} = L(Y, i)$$

## L'équilibre global

Pour un niveau de prix donné, les équation d'IS et de LM permettent de déterminer l'équilibre global de l'économie (cf. Chap.1 – Leçon 3), c'est-à-dire le couple  $(Y^*, i^*)$  qui assure l'équilibre simultané du marché des biens et services et du marché de la monnaie :

$$(7) Y^* = Y^* \left( \frac{M}{P}, G, T \right)$$

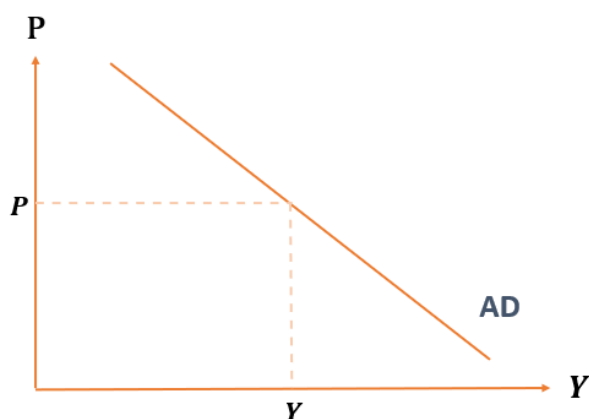
$$(8) i^* = i^* \left( \frac{M}{P}, G, T \right)$$

## La demande globale

L'équation (7) définit l'équation de la demande globale  $Y^d$  :

$$(9) Y^d = Y^d \left( \frac{M}{P}, G, T \right) \text{ avec } \frac{\partial Y^d}{\partial P} < 0 : \text{ la demande globale est une fonction décroissante des prix.}$$

Dans le plan  $(Y, P)$ , la pente de la courbe AD est négative car, en économie fermée, une hausse du niveau général des prix réduit le pouvoir d'achat réel des ménages, ce qui entraîne une baisse de la consommation et donc de la demande globale.



Graphique 1 : La demande globale

N. B. : les déplacements de la courbe de demande globale seront traités dans la prochaine leçon.

## L'offre globale – la courbe AS

L'offre globale  $Y^o$  décrit la relation entre le niveau général des prix et la production agrégée des entreprises.

Elle indique les quantités de biens que les entreprises sont prêtes à offrir à différents niveaux de prix.

L'équilibre macroéconomique est le point d'intersection de l'offre globale et de la demande globale.

## La construction de l'offre globale

L'offre globale  $Y^o$  repose sur deux éléments clés :

- **Le marché du travail** où s'établit une relation entre le salaire réel ( $\frac{w}{p}$ ) et le niveau de l'emploi. L'offre de travail des ménages est une fonction croissante du salaire réel, tandis que la demande de travail des entreprises est une fonction décroissante du salaire réel.
- **La fonction de production agrégée** qui lie le niveau de l'emploi (quantité de travail) à l'offre de biens. On suppose que le stock de capital, l'autre facteur de production avec le travail, est donné. Les entreprises décident de produire une unité supplémentaire de bien si sa vente leur procure un bénéfice, c'est-à-dire si le prix de vente est supérieur au coût marginal de production.

## Le pouvoir de marché des entreprises

Le modèle IS-LM est développé sous l'hypothèse de concurrence pure et parfaite.

Le modèle AS-AD est développé sous l'hypothèse de **concurrence imparfaite** : les entreprises ont un pouvoir de marché. Cette hypothèse permet d'étudier comment les entreprises fixent les prix.

## Les coûts de production des entreprises

Pour produire les entreprises ont besoin d'inputs, en particulier de travailleurs qui perçoivent des **salaires nominaux**.

On suppose que ces salaires sont le **principal coût de production** des entreprises.

La construction de l'offre globale dépend alors du degré de flexibilité des salaires nominaux en fonction de l'horizon considéré :

- À *court terme*, les salaires nominaux sont généralement rigides, ce qui limite les ajustements rapides aux fluctuations économiques.
- À *long terme*, les salaires nominaux deviennent flexibles, permettant des ajustements complets aux conditions du marché.

## Les rigidités nominales

À court terme, **les salaires et les prix nominaux sont rigides**. Et, du fait des contrats de travail, l'ajustement des salaires prend plus de temps que celle des prix. À moyen terme, les salaires restent rigides mais pas les prix.

En  $t=0$ , le salaire nominal est  $W_0$  et le niveau général des prix est  $P_0$ . Le salaire réel  $\frac{W_0}{P_0}$  équilibre l'offre et la demande de travail.

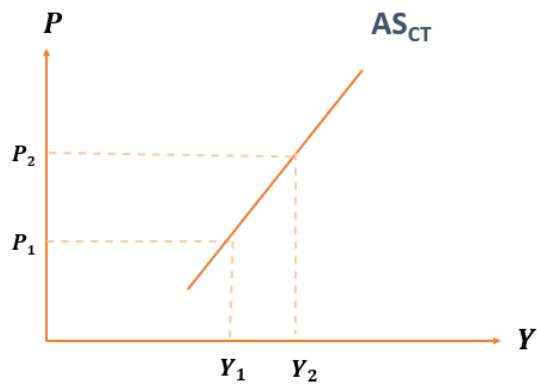
Si en  $t=1$ , le niveau des prix augmente ( $P_1 > P_0$ ) mais le salaire nominal demeure à  $W_0$ . Le salaire réel diminue  $\frac{W_0}{P_1} < \frac{W_0}{P_0}$ . La demande de travail est excédentaire et les entreprises ne produisent pas autant qu'elles le souhaiteraient.

## La fonction d'offre globale à court terme

À court terme (et à moyen terme), l'offre globale ( $Y^o$ ) est une relation croissante entre le niveau général des prix ( $P$ ) et la production globale ( $Y$ ) : une augmentation des prix incite les entreprises à produire plus pour dégager plus de profits.

$$(10) Y^o = Y^o(P) \text{ avec } \frac{\partial Y^o}{\partial p} > 0$$





Graphique 2 : L'offre globale à court terme

Plus les prix sont élevés, plus la production est élevée.

## La flexibilité des prix et des salaires nominaux

À long terme, **les prix et les salaires nominaux sont parfaitement flexibles.**

Ainsi, lorsque les prix varient, les salaires nominaux varient dans le même sens de sorte que **le salaire réel reste constant**. Le niveau d'emploi est toujours à son niveau d'équilibre (offre=demande) même si un chômage frictionnel (naturel) peut exister.

La stabilité du salaire réel implique que la production des entreprises n'est pas affectée par la variation des prix : l'offre globale est inélastique au prix.

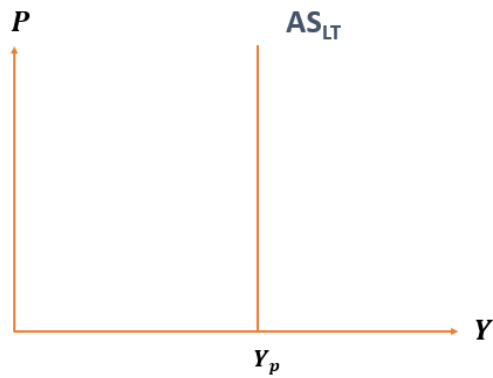
La production des entreprises correspond alors au niveau de plein-emploi : on parle de **production potentielle** (ou naturelle). On la note  $Y_p$ .

## L'offre globale à long terme

Puisqu'à long terme, l'offre globale est inélastique par rapport au prix, elle est représentée graphiquement dans le plan  $(Y, P)$  par une droite verticale dont l'abscisse à l'origine est le niveau de production potentielle des entreprises  $Y_p$ .

L'équation de l'offre globale à long terme s'écrit :

$$(11) Y^o = Y_p$$

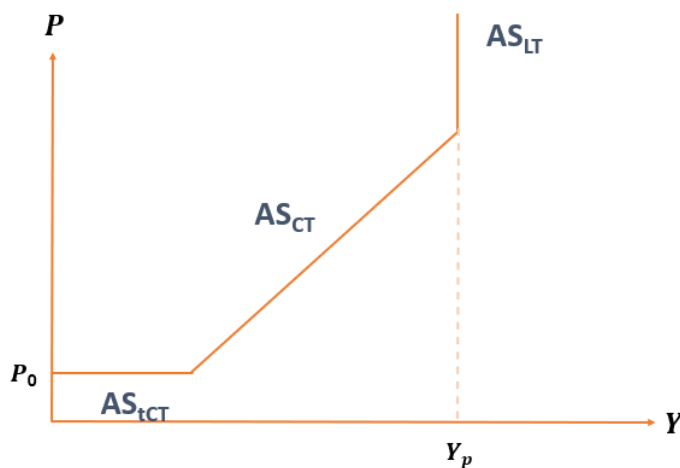


Graphique 3 : L'offre globale à long terme

## La fonction d'offre globale

À *court terme*, la fonction d'offre globale est « keynésienne » car la production est une fonction des prix. La pente (positive) de la courbe dépend du niveau de flexibilité des prix et des salaires nominaux. Plus cette flexibilité est forte, plus la pente l'est également. **À très court terme**, lorsque la rigidité des prix et des salaires est totale, la courbe d'offre est une droite horizontale dont l'ordonnée à l'origine est le niveau général des prix  $P$ .

À *long terme*, la fonction d'offre globale est « classique » car la flexibilité des prix et des salaires nominaux est totale. La production n'est plus influencée par les prix et demeure à son niveau potentiel.



Graphique 4 : La fonction d'offre globale

N. B. : les déplacements de la courbe de l'offre globale seront traités dans la prochaine leçon.

## Conclusion

Le modèle AS-AD introduit l'existence de rigidités nominales sur les prix et les salaires à court et moyen terme et l'absence totale de rigidités à long terme.

Il permet de comprendre les ajustements de l'économie en cas de chocs d'offre et/ou de demande.

## Références

### Comment citer ce cours ?

Macroéconomie 4, Jean-Marc Figuet, AUNEGe (<http://auneg.fr>), CC – BY NC ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Cette œuvre est mise à disposition dans le respect de la législation française protégeant le droit d'auteur, selon les termes du contrat de licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>). En cas de conflit entre la législation française et les termes de ce contrat de licence, la clause non conforme à la législation française est réputée non écrite. Si la clause constitue un élément déterminant de l'engagement des parties ou de l'une d'elles, sa nullité emporte celle du contrat de licence tout entier.

## Graphiques

<b>Graphique 1 : La demande globale</b> .....	7
<b>Graphique 2 : L'offre globale à court terme</b> .....	9
<b>Graphique 3 : L'offre globale à long terme</b> .....	10
<b>Graphique 4 : La fonction d'offre globale</b> .....	10