

## Apports et limites du “nouveau consensus” macro-monnaire

Auteur : Jean François GOUX, Professeur Université Lyon 2, GATE LSE (UMR 5824 du CNRS) ; mail : [goux@gate.cnrs.fr](mailto:goux@gate.cnrs.fr)

Résumé : Le modèle IS-LM, base de la macroéconomie traditionnelle, a définitivement perdu de sa pertinence. Il est désormais en voie de remplacement par le modèle IS-MP-IA, qui offre également de meilleures performances et plus de réalisme que l'alternative proposée par la Nouvelle macroéconomie classique, connue sous le nom de modèle d'offre et de demande globale : AS-AD. L'objet de cet article, à vocation plutôt pédagogique, est de présenter la version la plus récente de ce nouveau modèle, y compris, en économie ouverte, d'en préciser les limites et de proposer une amélioration de celui-ci en prenant mieux en compte le cas des économies *credit based*.

Depuis plusieurs années, la modélisation des politiques monétaire et/ou budgétaire a été modifiée. Que ce soit dans la pratique des banques centrales ou dans les travaux théoriques académiques, le modèle de base, de type IS-LM, a perdu de sa pertinence. Les critiques anciennes sont bien connues : elles concernent, rappelons le, l'absence de flexibilité des prix (modèle keynésien à prix fixe), l'absence de prise en compte des contraintes extérieures (modèle en économie fermée) et l'absence des contraintes de l'offre ou du taux de chômage naturel. La prise en compte de toutes ces critiques a conduit au modèle d'offre globale et de demande globale (AS – AD) en économie ouverte qui s'est progressivement substitué au vieux modèle IS-LM.

Plus récemment, après Taylor (2000), Romer (2000, 2002, 2006) et en France Abraham-Frois (2003), Pollin (2003), Villieu (2004)<sup>1</sup>, un nouveau modèle macroéconomique de référence<sup>2</sup> a émergé, que Galbraith (2008, 2009) et d'autres ont qualifié de « nouveau consensus », macroéconomique ou monétaire selon les auteurs. On peut réduire l'apport essentiel de ce nouveau modèle à la disparition de la courbe LM, et donc une moindre utilisation du concept keynésien de marché de la monnaie<sup>3</sup>. En conséquence, l'offre de

---

<sup>1</sup> Ont également participé à ce débat, entres autres : Galbraith (2008, 2009), Lavoie (2002, 2006), Blanchard *et al.* (2010).

<sup>2</sup> Il commence également à apparaître dans certains manuels de macro-économie, par exemple : C. Jones (2008, 2011).

<sup>3</sup> Même si Romer le conserve pour expliquer comment les autorités monétaires arrivent à cibler le taux d'intérêt. Il reste ainsi plus ou moins prisonnier de la réalité américaine et surtout du modèle keynésien standard. Dans le cas européen, où le taux est strictement déterminé par les autorités monétaires, cela devient inutile. Notons enfin que Romer ne semble pas clairement distinguer entre taux à court terme et taux à long terme renouant ainsi avec une ambiguïté du modèle keynésien. Cela lui permet également de

monnaie d'exogène devient endogène<sup>4</sup> et inversement pour le taux d'intérêt. Il en découle que la politique monétaire n'agit plus à travers le contrôle ou la manipulation de la masse monétaire, mais plutôt, et conformément à la pratique actuelle des banques centrales, en orientant ou en déterminant le coût du refinancement des banques sur le marché interbancaire (taux directeur). Le gain en réalisme est évident et la prise en compte des chocs est améliorée par rapport aux approches antérieures.

La version keynésienne de IS-LM avait déjà été progressivement remplacée par une version plus néo-classique qui est celle qui est aujourd'hui enseignée et que l'on trouve dans la plupart des manuels de macroéconomie. L'équilibre sur le marché de la monnaie du modèle keynésien y est remplacé par l'équilibre sur les marchés financiers, le taux d'intérêt est un taux réel et la demande de monnaie s'exprime en encaisses réelles. Mais la courbe LM, avec cette nouvelle signification, est toujours présente.

Ce consensus ancien est en cours de remplacement par un nouveau consensus développé principalement, mais pas uniquement, par les nouveaux keynésiens. A leur tête, on trouve John B. Taylor qui écrit (2000, p. 90) : « *at the practical level, a common view of macroeconomics is now pervasive in Policy-research projects at universities and central bank around the world ... It differs from past view and it explains the growth and fluctuations of the modern economy ; it can thus be said to represent a modern view of macroeconomics* ». D'après Romer (2000, p. 154) : « *The main change is that it replaces the assumption that the central bank targets the money supply with an assumption that it follows a simple interest rate rule* ». Effectivement, l'hypothèse constitutive de LM où l'offre de monnaie est une variable exogène parfaitement contrôlée par la banque centrale est de plus en plus difficilement soutenable. Aucune banque centrale aujourd'hui ne porte plus attention à la masse monétaire ; la dernière à le faire ayant été la BCE avec sa stratégie des deux piliers.

Mais ce n'est pas le seul changement. La pression néo classique et la volonté de trouver des fondements microéconomiques vont également contribuer à l'abandon de l'approche nominaliste keynésienne pour un modèle sans illusion monétaire ni stabilité des prix. Le taux d'intérêt est désormais réel et l'inflation est prise en compte. C'est ce que permettait déjà le modèle AS (*aggregate supply*) - AD (*aggregate demand*), transformé ici en modèle IA (*inflation adjustment*) - AD. Enfin, dernière innovation : la courbe IS trouve un fondement plus large que dans le modèle keynésien d'origine et permet ainsi de simuler un véritable équilibre sur le marché des biens et services.

Nous proposons, dans les deux premières parties, de mettre en évidence les caractéristiques et les apports de cette nouvelle construction, dans un cadre général<sup>5</sup>. Une troisième partie permettra de souligner les limites du nouveau consensus, en montrant, d'une part qu'il n'est pas vraiment nouveau, puisque le courant post-keynésien propose une telle interprétation depuis de nombreuses années (Goux, 1996),

---

retrouver le modèle monétariste puisque, à long terme, seul le niveau des prix permet d'équilibrer les encaisses réelles et la demande de monnaie.

<sup>4</sup> Pas toujours chez les auteurs américains.

<sup>5</sup> Un autre article présentera le cas plus précis des pays dits à revenu moyen, ou plus exactement des petits pays ouverts et *credit based* (Agenor, Montiel, 2008)

mais surtout qu'il se différencie peu de la nouvelle macroéconomie classique (NMC) lorsqu'il en garde la conception de l'offre globale (croissance potentielle ou taux de chômage naturel).

I – Le nouveau consensus

1) la nouvelle courbe IS

Dans le modèle keynésien traditionnel, IS est déterminé par un équilibre macroéconomique traditionnel de type revenu – dépense. La demande (ou dépense prévue)  $Z$  est égale au revenu  $Y$ , avec :

$$Z = C + I + G \quad (1)$$

$$Y = C + S \quad (2)$$

Avec les notations habituelles. En répartissant les dépenses gouvernementales  $G$  entre consommation (publique) et investissement (public) et en égalisant  $Z$  et  $Y$ , on obtient bien  $I = S$ . Les équations respectives :

$$I = I(i) \quad (3)$$

avec  $i$  taux d'intérêt nominal à long terme, et

$$S = S(Y) \quad (4)$$

permettent d'obtenir la relation décroissante entre  $Y$  et  $i$ , connue de tous les étudiants.

Sous la pression néo-classique, et en raison de la recherche de fondements microéconomiques, la relation s'est modifiée : le taux d'intérêt pris en compte est désormais un taux d'intérêt réel à long terme  $r$  et l'équilibre concerne le marché des biens et services. La demande (ou dépense prévue)  $Z$  est explicitée :

$$Z = C + I + G \quad (5)$$

$$C = C(Y) \quad (6)$$

$$I = I(r) \quad (7)$$

$$G = G_0 \quad (8)$$

A cette demande répond la production réelle (ou dépense réalisée)  $Y$  et à l'équilibre on obtient :

$$Y = C(Y) + I(r) + G_0 \quad (9)$$

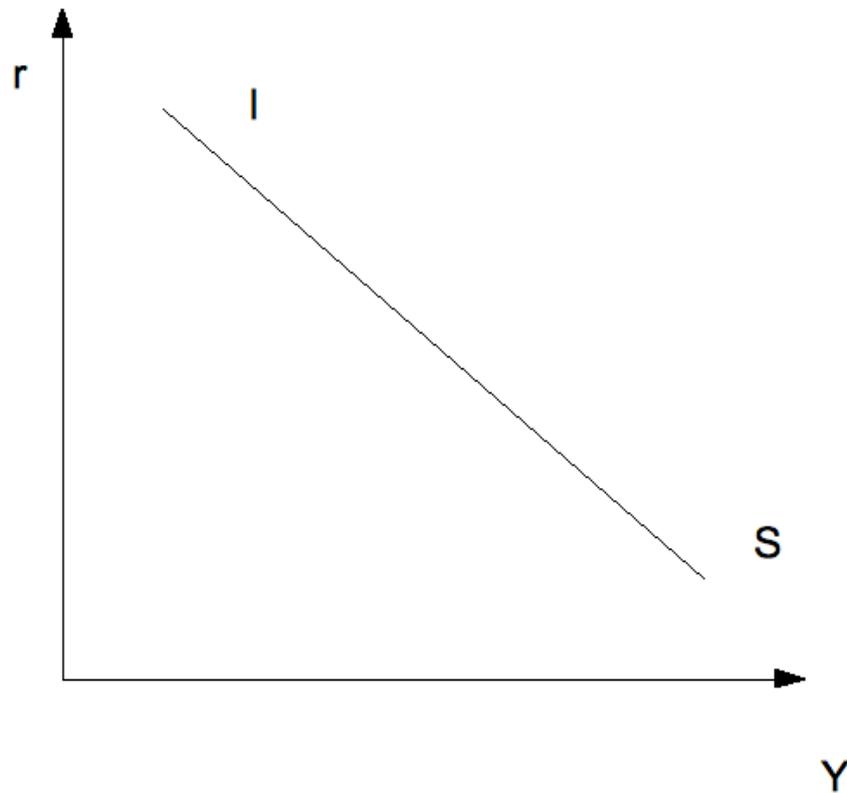
Ce qui permet de retrouver une relation décroissante entre  $Y$  et  $r$ , dénommée par analogie courbe<sup>6</sup> IS, que l'on peut représenter graphiquement (graphique 1).

On découvre une relation IS apparemment peu différente de la version d'origine ; mais nous verrons plus loin que ce n'est pas tout à fait vrai. Notons cependant qu'il existe des

---

<sup>6</sup>Pour des raisons de simplification, nous utiliserons une représentation linéaire : la courbe devenant alors une droite.

présentations plus élaborées avec des fondements microéconomiques plus solides (Clarida *et al.*, 1999, Goodhart, 2005, Mc Callum, 2000, Villieu, 2004, Woodford, 2003), mais le résultat final n'est pas vraiment différent ; nous ne les utiliserons donc pas dans cet article.



graphique 1 : IS

## 2) de LM à MP

La mise à l'écart de LM pour les raisons précédemment évoquées laisse une place vide. Dans la mesure où LM permettait, entre autres choses, de rendre compte de la politique monétaire, il semble logique de remplacer LM par une nouvelle formulation de la politique monétaire où le taux d'intérêt est désormais fixé par la banque centrale en tant qu'instrument privilégié.

Une première solution consiste à considérer que le taux d'intérêt nominal à court terme  $i_s$  retenu par la banque centrale est exogène.

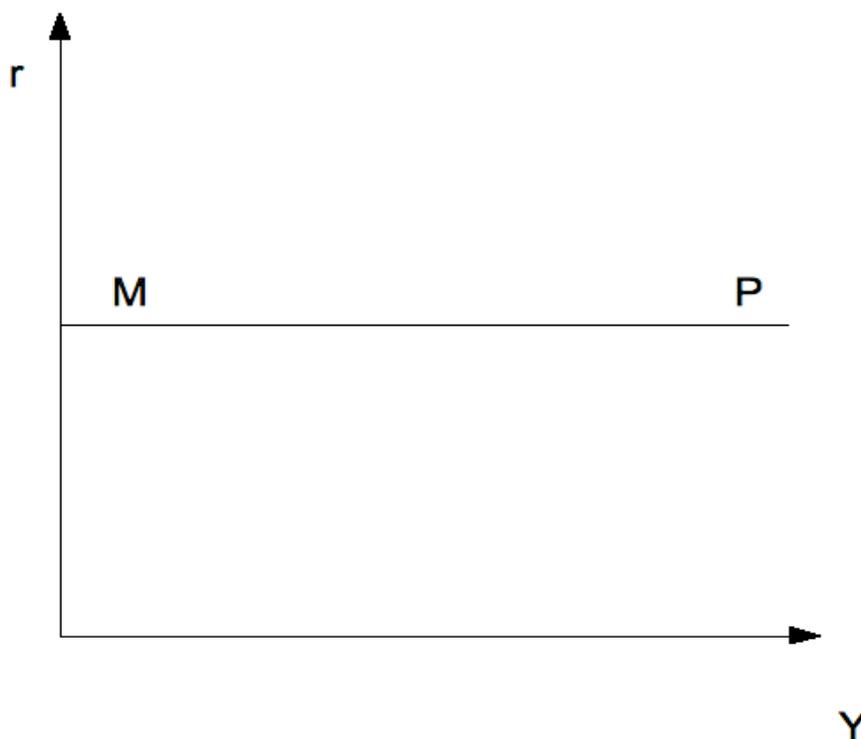
$$i_s = i_{s0} \quad (10)$$

Le passage au taux d'intérêt réel à long terme  $r$  se fait en deux temps. Le premier temps est soit l'hypothèse néo-keynésienne d'inertie à court terme du taux d'inflation, soit la stabilité à court terme des anticipations d'inflation ; d'où, dans les deux cas, une variation équivalente des deux taux, réel et nominal. Le deuxième temps utilise le modèle de la structure par terme des taux d'intérêt, ce qui permet d'écrire par approximation logarithmique (Villieu, 2004, p. 299) :

$$r = \lambda i_s + (1-\lambda) i_s^e \quad (11)$$

$\lambda$  mesure l'influence du taux d'intérêt à court terme ( $\lambda = 0$  : inexistante ;  $\lambda = 1$  : forte) sur le comportement financier des agents économiques. On retrouve une situation d'inefficacité de la politique monétaire (équivalent de la « trappe à liquidité » keynésienne) lorsque  $\lambda = 0$ , autrement dit lorsque seuls les taux anticipés comptent ; par exemple en cas de perte de crédibilité de la banque centrale ou/et d'incertitude élevée.

Pour un niveau donné des anticipations (d'inflation et de taux d'intérêt), on obtient une droite horizontale dite MP (*monetary policy*) (cf. graphique 2).



graphique 2 : MP

Une deuxième solution, plus élaborée, consiste à retenir une fonction de réaction de la banque centrale. La plus simple suppose que la banque centrale modifie le taux d'intérêt à court terme sur le marché interbancaire en comparant l'inflation réalisée  $\pi$  (ou mieux son anticipation à un terme opérationnel, notée  $\pi^e$ ) et un objectif d'inflation  $\pi_r$ , souvent appelé cible d'inflation. L'équation suivante correspond à ce comportement de la banque centrale :

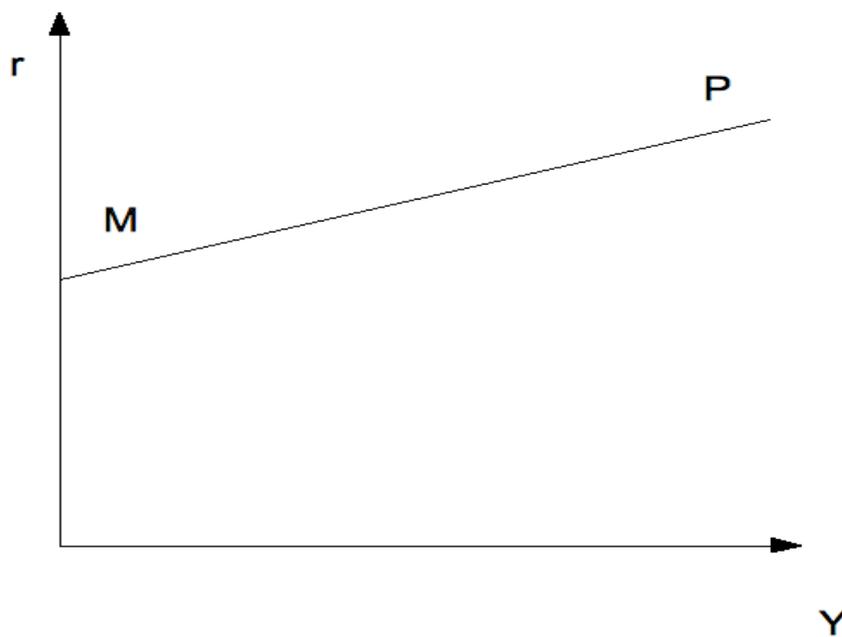
$$i_s = i_{s0} + \alpha(\pi - \pi_T) \quad (12)$$

Une troisième solution consiste à retenir une règle de Taylor comme fonction de réaction de la banque centrale. Elle peut alors s'écrire :

$$i_s = i_{s0} + \alpha_1(\pi - \pi_T) + \alpha_2(Y - Y_n / Y_n) \quad (13)$$

avec  $Y_n$  : PIB potentiel ou PIB naturel, perçu par la banque centrale. Dans ce dernier cas, MP est une droite croissante (graphique 3).

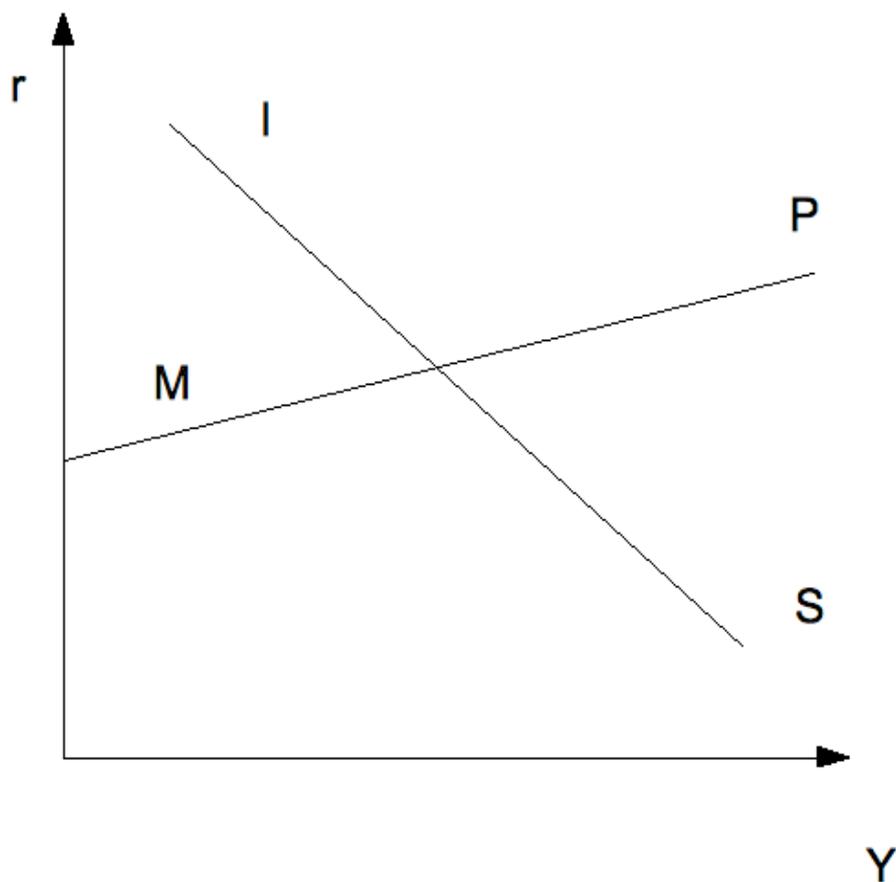
On peut en déduire que  $i_{s0}$  représente le taux d'intérêt nominal d'équilibre, correspondant à  $\pi = \pi_T$  et à  $Y = Y_n$ . C'est le taux naturel de Wicksell.



graphique 3 : MP croissante

### 3) l'équilibre IS-PM à court terme

Comme pour IS-LM, il est possible de représenter les deux courbes dans le même plan (graphique 4) et de tester différentes configurations de politique économique : politique monétaire, politique budgétaire, *policy mix*. Cet exercice simplement pédagogique ne sera pas développé ici. Les articles de Romer (2000, 2002) en sont une bonne illustration.



graphique 4 : IS - MP

On notera que l'allure croissante de MP ne correspond pas uniquement à la règle monétaire. On peut également interpréter cette relation positive avec l'activité économique comme l'impact de celle dernière sur le marché des fonds prêtables conduisant alors à une modification de la structure par terme des taux d'intérêt. Autrement dit : le taux d'intérêt réel augmente avec l'activité économique, d'une part en raison de la réaction de la banque centrale et, d'autre part, suite aux tensions sur les marchés de fonds. Afin de simplifier la présentation, dans la suite du texte et des graphiques, seule une forme simplifiée, horizontale, sera retenue.

Notons que la monnaie  $M$  n'est pas exclue. On peut sans difficulté ajouter une équation de demande de monnaie, en termes réels (équation 14) ainsi que l'offre de monnaie  $M_s$  (équation 15). A la différence de IS-LM, la prise en compte de la monnaie n'est pas indispensable ; c'est un complément au modèle.

$$M/P = f(r, Y) \quad (14)$$

$$M_s = M_0 \quad (15)$$

Cela permet cependant à Romer (2002) de réintroduire le marché de la monnaie, avec ajustement de  $r$  si les prix sont rigides et ajustement de  $r$  et de  $P$  si les prix sont flexibles. Mais si l'on suppose que l'offre de monnaie est endogène, le marché de la monnaie disparaît et c'est la quantité de monnaie offerte qui s'ajuste alors. C'est l'hypothèse que nous avons retenue.

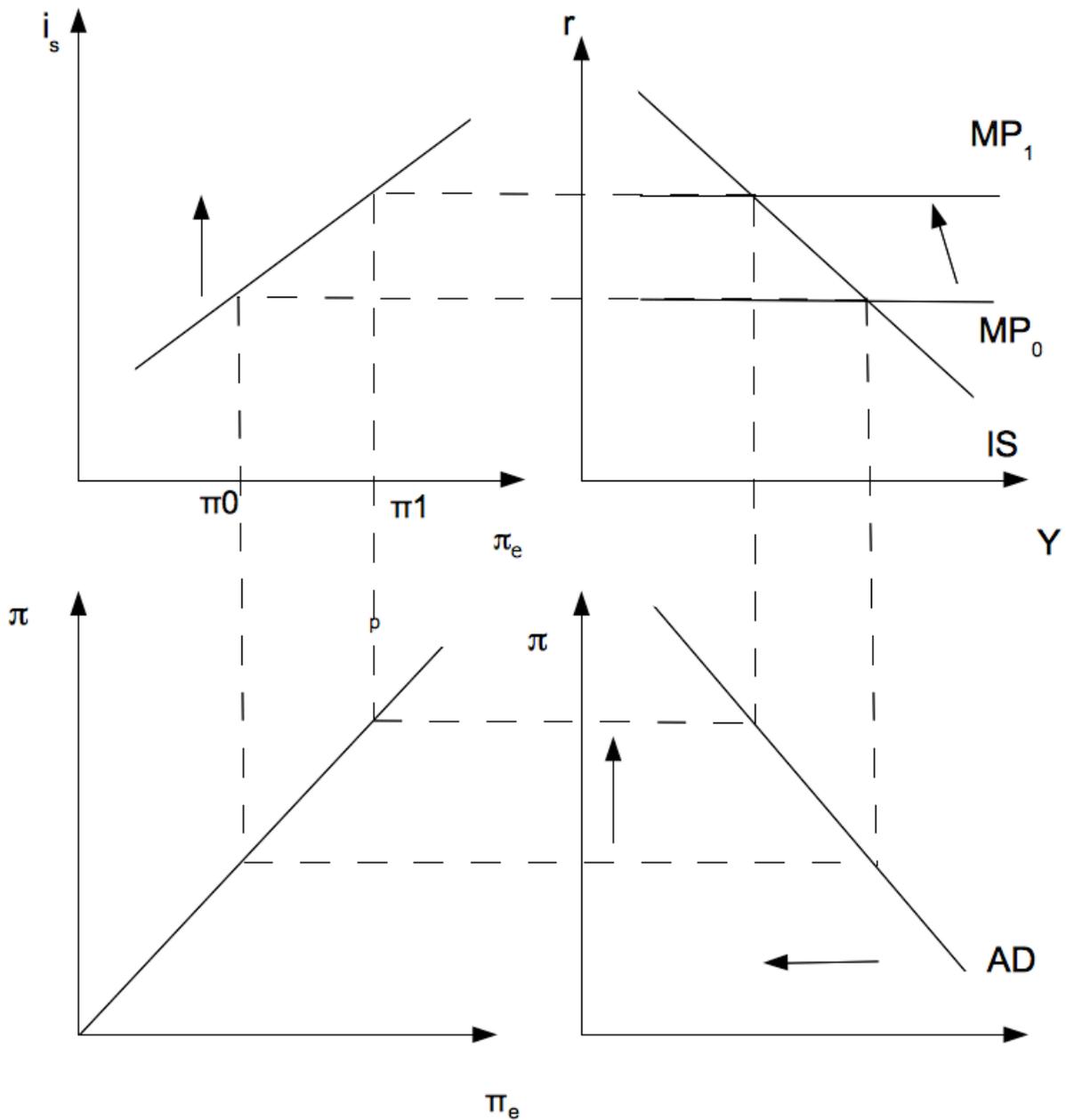
#### 4) la prise en compte de l'inflation : IA – AD

La prise en compte du niveau des prix ou du taux d'inflation, selon les cas, permet de quitter le modèle keynésien à prix fixe pour un modèle plus réaliste à prix flexibles. Alors que la nouvelle macroéconomie classique (NMC) privilégie le niveau des prix, le nouveau consensus retient le taux d'inflation en raison de l'accent mis sur la politique monétaire et ce type d'objectif. Les différences ne s'arrêtent pas là. Pour la NMC, la courbe de demande globale (AD) se déduit de IS-LM en intégrant le niveau des prix, mais en retenant un mécanisme discutabile d'effet d'encaisse réelle. Le fondement de AD est donc bien fragile. La solution retenue par le nouveau consensus va se révéler beaucoup plus pertinente.

#### A – La demande agrégée AD

La présentation la plus explicite nous semble être celle de Frank et Bernanke (2009) qui a l'avantage de faire parfaitement ressortir le poids des contraintes provenant des objectifs poursuivis par la banque centrale et de refléter l'opinion et la pratique des banquiers centraux. Les présentations de Pollin (2003), Abraham-Frois (2003), Romer (2000, 2002) et de Taylor (2000) ne sont pas très différentes. En revanche, celle de Villieu (2004) prend quelques distances par rapport à cette vision des choses. Elles vont cependant toutes nous inspirer.

Le point de départ est la règle de politique monétaire de la banque centrale, en particulier sa réactivité par rapport à l'inflation, représentée par le quadrant NW du graphique 5 : toute hausse anticipée de l'inflation conduit la banque centrale à augmenter son taux d'intérêt en raison de la mission de maintien de la stabilité des prix qui lui a été confiée. Cette hausse du taux d'intérêt nominal se traduit par un déplacement de  $MP_0$  en  $MP_1$  (quadrant NE du graphique 5, qui tient compte également de la transmission du taux court nominal au taux long réel) et une réduction de l'activité économique par diminution de la dépense et du produit. Le quadrant SW transforme l'inflation anticipée  $\pi^e$  en inflation réalisée  $\pi$  et le quadrant SE représente dans un même repère la relation de sens inverse qui en découle entre l'activité économique  $Y$  et le taux d'inflation  $\pi$ . Cette dernière représentation est considérée comme la droite de demande globale ou agrégée (AD).



graphique 5 : la construction de la droite AD

A travers cette représentation, il apparaît clairement que la droite de demande agrégée, traduisant le lien négatif entre inflation et activité économique, n'est pas le résultat inéluctable du comportement des agents économiques, ni une quelconque fatalité économique. C'est tout simplement le résultat des politiques de lutte contre l'inflation menée par les banques centrales en raison de la mission qui leur a été confiée<sup>7</sup>. C'est

<sup>7</sup> « La courbe DA est orientée vers le bas en raison de la règle de politique monétaire de la Fed : lorsque l'inflation augmente, la Fed augmente le taux d'intérêt nominal, ce qui accroît à son tour le taux d'intérêt réel, ce qui a pour effet de diminuer la dépense agrégée projetée et de ce fait la production » Frank et Bernanke, 2009, p. 718.

ainsi qu'une politique monétaire plus restrictive (baisse de la cible d'inflation) qui déplace la règle de politique monétaire vers la gauche déplace également dans le même sens la droite de demande agrégée ce qui veut dire une réduction de l'activité économique, toutes choses égales par ailleurs. *A contrario*, une hausse de la cible d'inflation a un effet favorable. C'est ce que recommandent Blanchard *et al.* (2010) pour éviter le risque de déflation.

Algébriquement, il est très simple de dériver AD de IS et de PM. Donnons tout d'abord une formulation plus explicite de IS, par exemple :

$$Y = a - br = a - b(i - \pi^e) \quad (16)$$

Ainsi qu'une règle monétaire simplifiée :

$$\dot{i}_s = \dot{i}_{s0} + \alpha(\pi^e - \pi_T) \quad (17)$$

en supposant des anticipations  $\pi^e$  stables ( $\pi^e = \pi$ ), on peut écrire :

$$\dot{i}_s = r_{s0} + \pi + \alpha(\pi - \pi_T) \quad (18)$$

ce qui conduit bien à une relation décroissante entre  $Y$  et  $\pi$ , en substituant cette dernière relation dans l'équation de IS et en supposant une stabilité de la structure par terme des taux d'intérêt, d'où :

$$Y = a - br_0 + b\alpha\pi_T - b\alpha\pi \quad (19)$$

La décroissance est d'autant plus forte que la réactivité des autorités monétaires est élevée.

B – le comportement de l'inflation : la ligne IA

L'hypothèse de base est la vision de la NEK considérant que l'inflation est stable à court terme (hypothèse de viscosité des prix), mais que si la production  $Y$  est supérieure à son taux naturel  $Y_n$ , le taux d'inflation s'élèvera, et inversement en cas de situation inférieure au taux naturel. Le fondement n'est rien d'autre qu'une relation de Phillips. On est donc assez éloigné de l'approche néo-quantitativiste monétariste, même si le nouveau consensus admet que la quantité de monnaie puisse déterminer le niveau général des prix à long terme<sup>8</sup>.

Dorénavant, la banque centrale a deux objectifs (croissance et stabilité des prix) et surveille deux indicateurs : le niveau de l'activité et le taux d'inflation ; lorsqu'elle n'en a qu'un seul, c'est la stabilité des prix. Elle utilise pour y arriver l'arme du taux d'intérêt.

A un instant donné du temps, l'inflation ne dépend pas de l'activité économique et peut donc être considérée comme une donnée. Elle sera représentée par une droite horizontale, dans le repère  $\pi, Y$  (graphique 6). Lorsque l'activité  $Y$  est supérieure au taux naturel, l'inflation augmentera et la droite se déplacera vers le haut ; lorsque l'activité est inférieure au taux naturel, l'inflation diminuera et la droite se déplacera vers le bas.

---

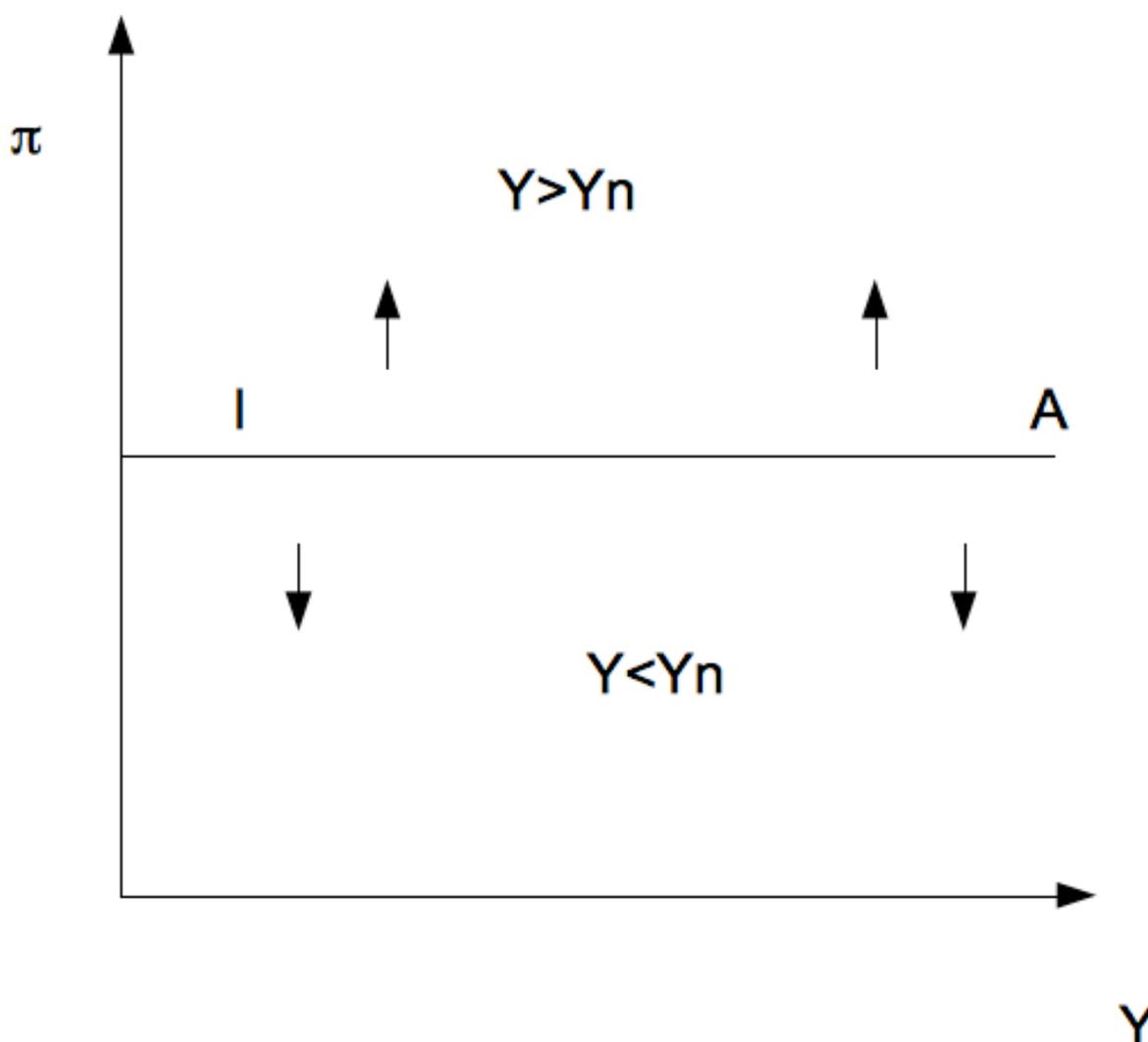
<sup>8</sup> C'est très net chez Romer (2002)

Cette droite qui rend compte du comportement de l'inflation est appelée *inflation adjustment line* IA.

On trouve dans Wells (2007) une présentation algébrique inspirée de Romer (2000) qui permet de bien comprendre le fonctionnement de la droite d'inflation IA. Elle y est décrite comme un processus AR(1) où l'inflation croît avec un délai d'une période en réponse à l'output gap ( $Y - Y_n$ ) et à un choc d'inflation  $s$  ; ce qui permet d'écrire :

$$\pi_t = \pi_{t-1} + g(Y_{t-1} - Y_n) + s_{t-1} \quad (20)$$

Ce qui est équivalent à une relation de Phillips augmentée<sup>9</sup> où l'inflation anticipée est de nature adaptative ( $\pi_t^e = \pi_{t-1}$ ). La présentation graphique en utilisant la courbe de Phillips (PC) est différente et se traduit par une droite croissante dans l'espace  $Y, \pi$ <sup>10</sup>.



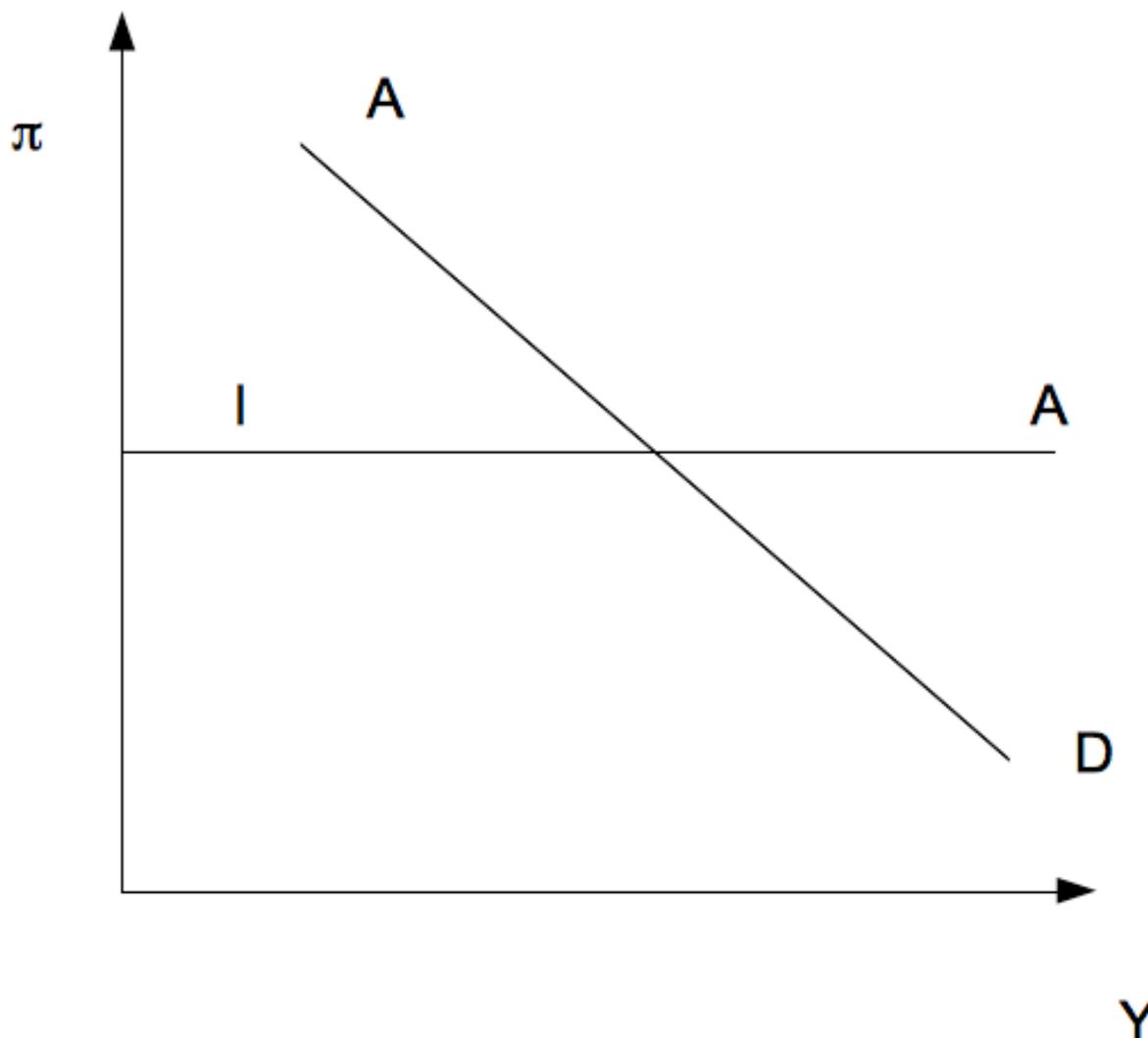
graphique 6 : la droite IA

<sup>9</sup> Cf. Jones (2011, p. )

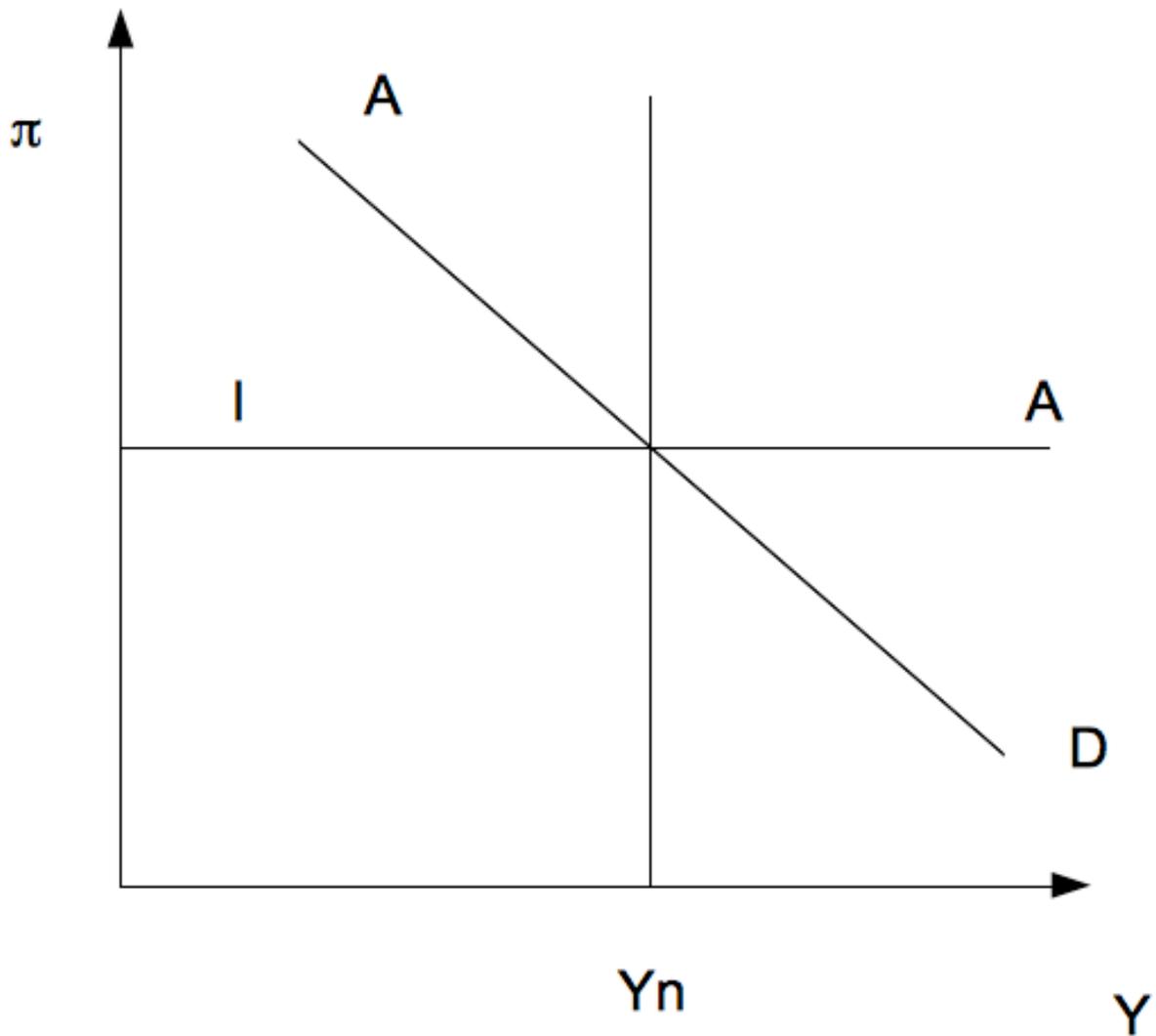
<sup>10</sup> Voir plus loin le graphique 9.

## C – le diagramme IA – AD

On peut représenter les deux droites dans le même espace (graphique 7) et ainsi retrouver les mêmes résultats qu'avec le diagramme IS-MP puisque le taux d'inflation est toujours fixe. Sous cette forme, le diagramme IA-AD ne fait que mettre en évidence le lien avec l'inflation, sans tenir compte des ajustement possibles. Afin de mettre en évidence les variations concomitantes de l'inflation et de l'activité, il faut introduire le PIB naturel ou potentiel  $Y_n$  (graphique 8). La situation représentée correspond à l'équilibre où  $Y = Y_n$  et  $\pi = \pi_T$ .

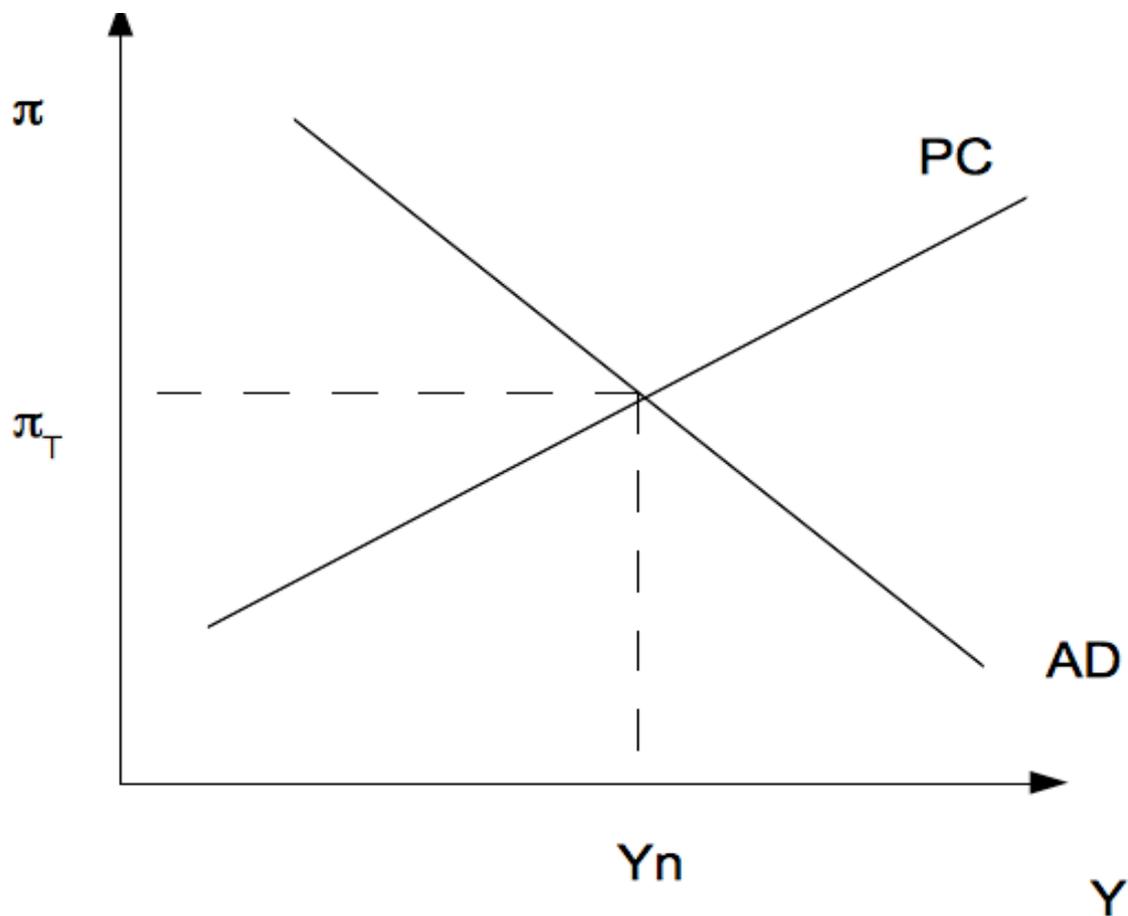


Graphique 7 : le diagramme IA-AD



graphique 8 : le diagramme IA-AD à l'équilibre

On peut également utiliser la courbe de Phillips augmentée, notée PC, plutôt que IA ; ce qui correspond au graphique 9. Le déplacement sur la droite PC est équivalent à l'ajustement de IA.

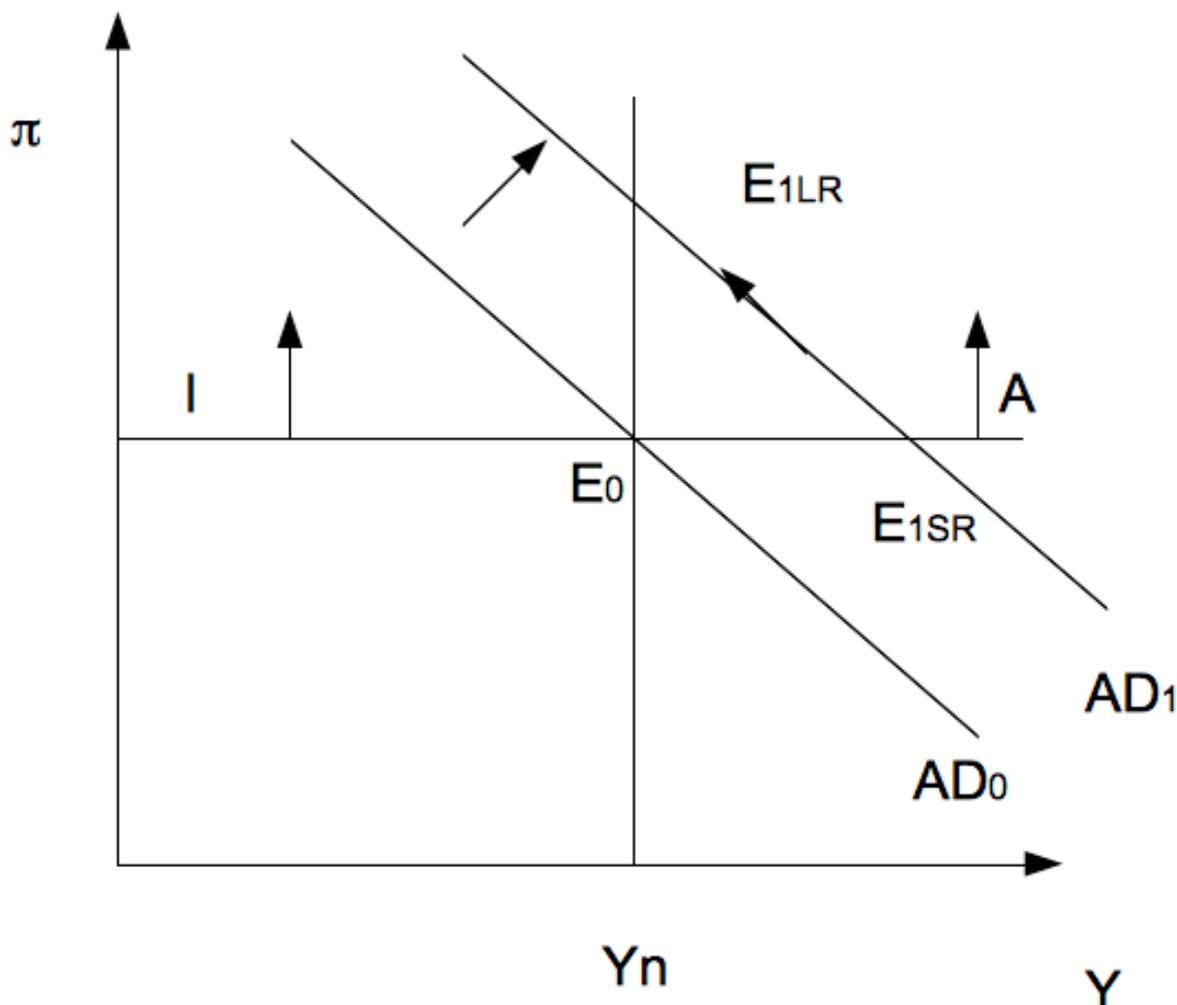


Graphique 9 : le diagramme PC - AD à l'équilibre

## II - L'effet des politiques monétaire ou budgétaire et l'influence des chocs

### 1) Les politiques budgétaires et fiscales

L'objectif est ici de simuler l'effet immédiat et à long terme d'un accroissement des dépenses gouvernementales. Le graphique 10 en rend compte. Le mécanisme à l'œuvre est le suivant : les dépenses gouvernementales ont un effet multiplicateur qui déplace IS vers la droite, de même que AD :  $AD_0$  se déplace en  $AD_1$  et le revenu passe de  $E_0$  à  $E_{1SR}$ . Cette hausse du revenu n'est qu'un effet de court terme, car au-delà du produit potentiel ; une hausse des prix s'enclenche dans un deuxième temps et l'inflation s'élève. La banque centrale augmente le taux d'intérêt, d'où un déplacement sur  $AD_1$  (voir graphique 5). Le mouvement se poursuit jusqu'au nouvel équilibre de long terme compatible avec le produit potentiel ( $E_{1LR}$ ). S'il n'y a pas de réaction supplémentaire de la banque centrale, le processus s'arrête ainsi.

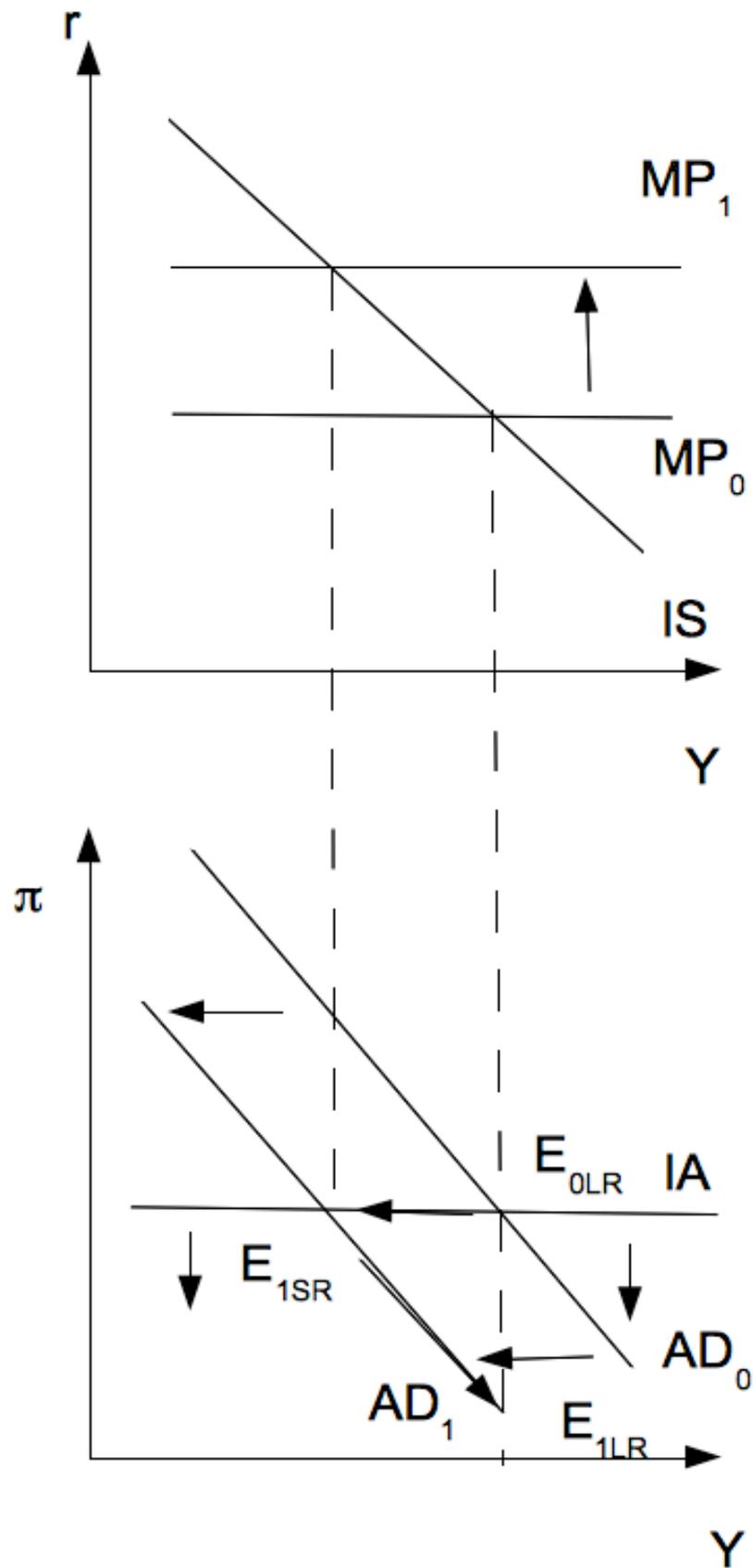


graphique 10 : l'effet d'un accroissement des dépenses gouvernementales

## 2) Les politiques monétaires de taux d'intérêt

On suppose que la Banque centrale décide de durcir sa politique monétaire ; ce qui veut dire un taux d'intérêt plus élevé pour un même niveau du taux d'inflation et de l'output gap. En se référant au graphique 11, cela correspond au passage de  $MP_0$  à  $MP_1$  et donc à une réduction temporaire de l'activité économique. Pour les mêmes raisons, la droite AD se déplace vers la gauche, de  $AD_0$  à  $AD_1$ . Le nouveau point d'équilibre, avant toute évolution du taux d'inflation, est désormais  $E_{1SR}$ , à gauche du point d'équilibre initial de long terme  $E_{0LR}$ .

L'inflation commence alors à diminuer :  $IA$  s'abaisse. L'équilibre se déplace désormais sur  $AD_1$  pour rejoindre un nouvel équilibre de long terme  $E_{1LR}$ . L'action de la banque centrale pour réduire l'inflation n'a donc pas d'effet réel à long terme puisque l'on revient au niveau du PIB potentiel  $Y_n$ . Cette politique a évidemment un coût qui correspond à la période de réduction temporaire de l'activité économique. Ce résultat est en phase avec la théorie économique dominante et le postulat de neutralité à long terme de la politique monétaire.



graphique 11 : les effets d'un durcissement de la politique monétaire

Ce mécanisme peut s'ajouter à la simulation précédente et permet de comprendre ce qui se passe si la Banque centrale décide de s'attaquer à la hausse du taux d'inflation provoquée par la politique de dépenses gouvernementales (voir paragraphe précédent). A partir du graphique 10, on peut montrer qu'une politique monétaire restrictive permettrait de revenir de  $E_{1LR}$  à  $E_{0LR}$  après une réduction temporaire de l'activité économique que l'on interprète encore une fois comme le coût de la désinflation.

### 3) Les chocs

Un des grands progrès de cette approche par rapport au modèle IS-LM traditionnel réside dans son aptitude à simuler l'impact des chocs économiques et ainsi à permettre de présenter facilement aux étudiants ce nouveau concept essentiel de l'analyse économique contemporaine. Nous distinguerons les chocs de prix, les chocs de demande et les chocs monétaires ; et selon les cas, nous différencierons les chocs permanents des chocs temporaires.

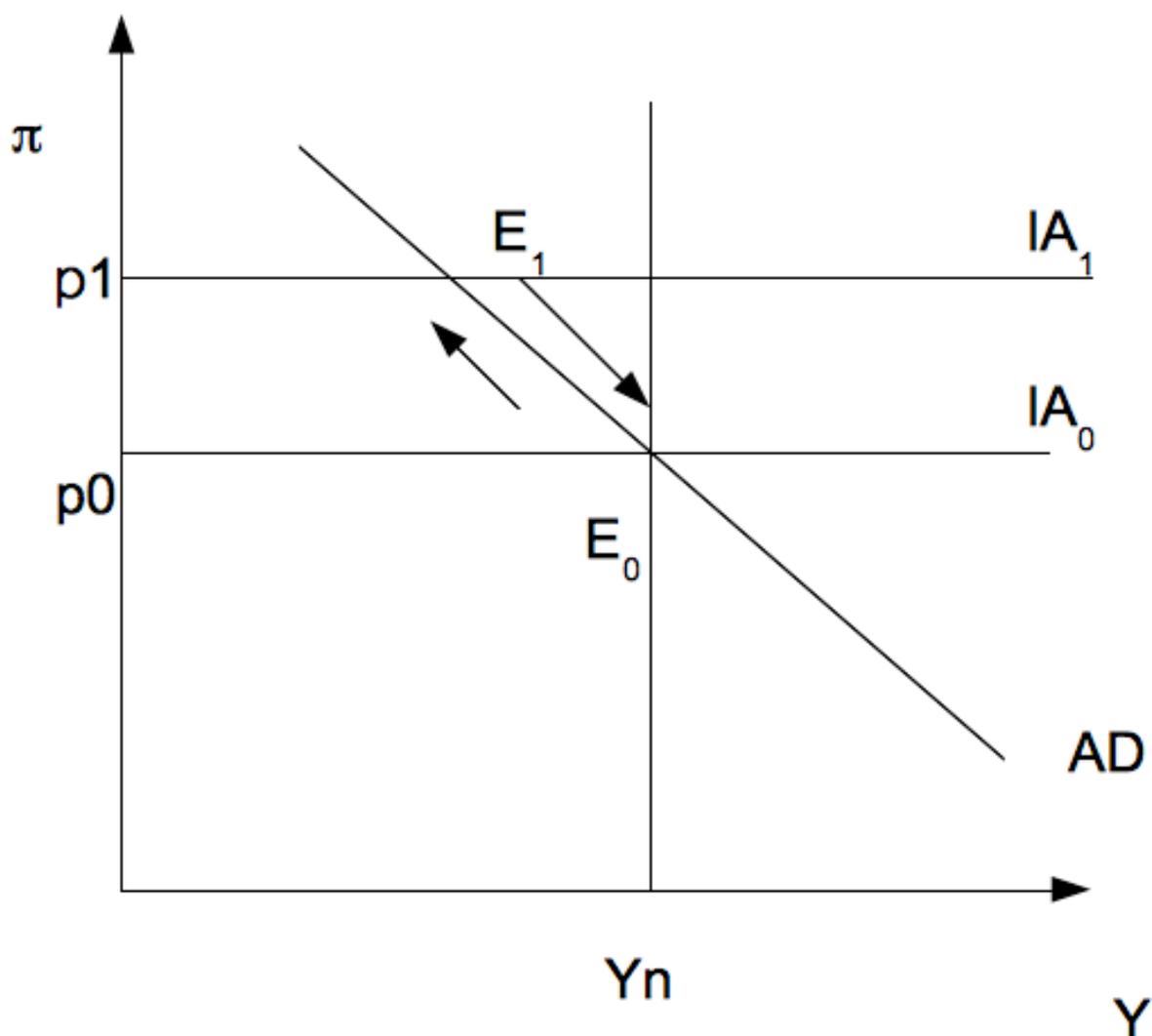
#### - choc de prix ou d'inflation

Une hausse unique des prix<sup>11</sup> peut se modéliser comme un choc temporaire d'inflation (le niveau des prix augmente, mais une seule fois, et se maintient). On peut l'introduire à partir de la droite IA ou de PC avec  $s_0 > 0$  ( $t=0$  étant la date du choc) et  $s_t = 0$  pour  $t > 0$  dans l'équation 20. La droite IA se déplace vers le haut conformément au graphique 12 ( $IA_0 \rightarrow IA_1$ ) : le taux d'inflation augmente et l'activité se réduit en raison de la politique menée par la banque centrale qui ne peut pas distinguer un choc permanent d'un choc temporaire. Lorsqu'à la période suivante, le taux d'inflation retrouve son niveau d'origine, le mouvement précédent s'inverse et l'on retrouve l'équilibre initial ( $E_1 \rightarrow E_0$ ). Si le choc d'inflation est permanent<sup>12</sup> ( $s_t > 0$  pour  $t \geq 0$ ), l'économie s'installe durablement dans un contexte d'inflation élevée et de stagnation économique : la stagflation (équilibre  $E_1$ ).

---

<sup>11</sup> Par exemple lors de la mise en place de l'euro en 1999.

<sup>12</sup> Hausse mondiale et permanente du taux d'inflation, par exemple à la suite d'un choc pétrolier.



Graphique 12 : les effets d'un choc d'inflation

- choc de demande

Un choc temporaire de demande correspond à une variation d'une des composantes de la demande agrégée sur une seule période ; le choc est permanent s'il perdure pendant plusieurs périodes. A titre d'exemple, on peut retenir une hausse temporaire non anticipée de l'investissement autonome<sup>13</sup>. IS se déplace, ce qui se traduit par une hausse de  $Y$ . On retrouve le même résultat au niveau de AD, qui se déplace vers la droite dans le graphique 13<sup>14</sup> ( $AD_0 \rightarrow AD_1$ ). En l'absence de hausse de l'inflation, qui n'interviendra qu'à la période suivante, le produit ou/et le revenu augmentent ( $E_0 \rightarrow E_1$ ).

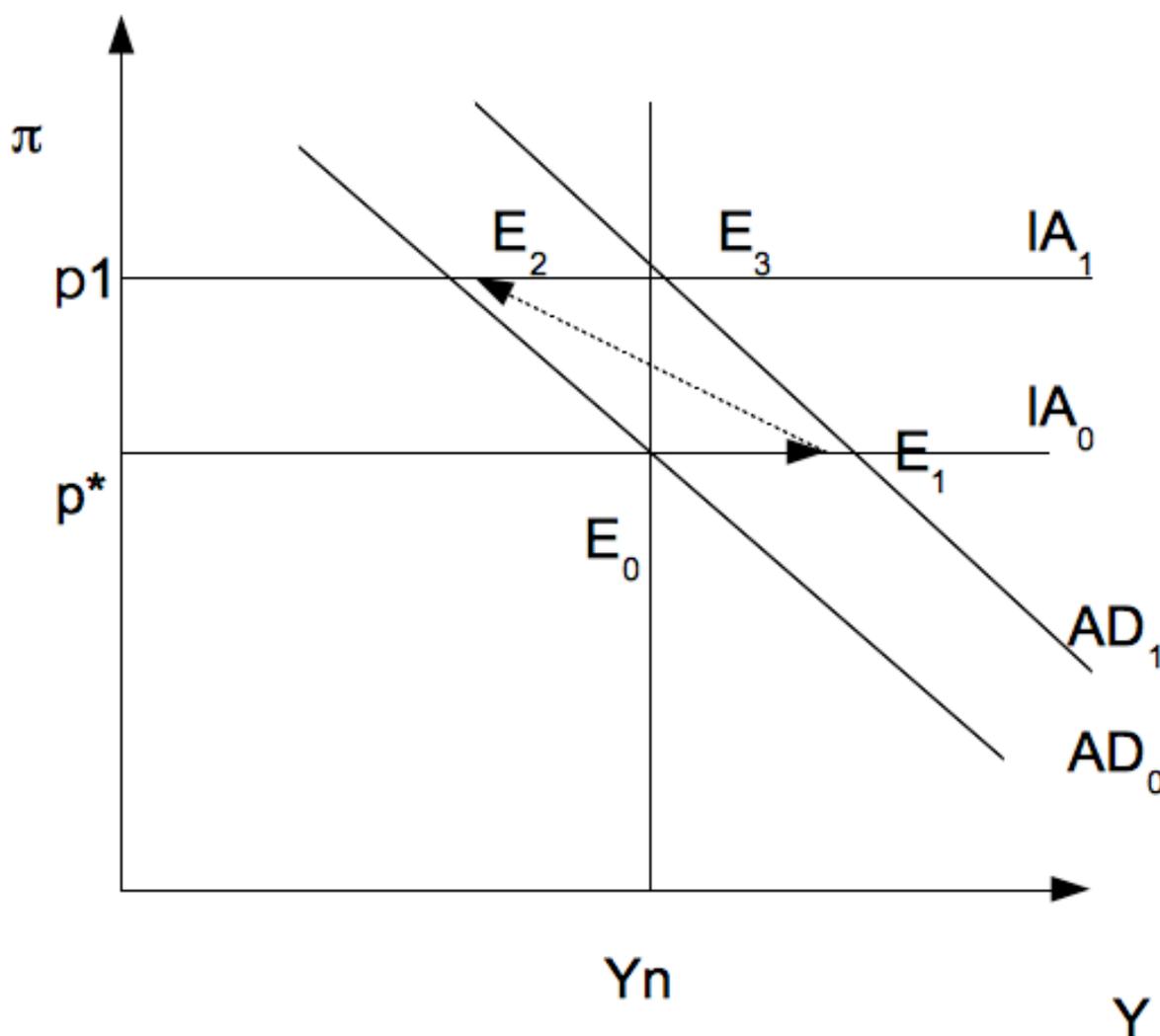
Ultérieurement le taux d'inflation augmentera conformément au mécanisme précédemment décrit ( $IA_0 \rightarrow IA_1$ ). Le choc de demande étant temporaire, la demande

<sup>13</sup> Par exemple, une reconstitution des stocks.

<sup>14</sup> Inspiré de Wells (2007, p. 7)

globale revient en  $AD_0$  et le nouveau point d'équilibre,  $E_2$ , correspond à l'intersection de  $AD_0$  et de  $IA_1$ . On est dans une situation provisoire de stagflation. La situation désinflationniste ramène le taux d'inflation à  $IA_0$  et conduit alors à un retour à l'équilibre initial  $E_0$ .

Si le choc est permanent,  $AD_1$  se maintient et l'équilibre se stabilise en  $E_3$  qui correspond à un retour au PIB potentiel. En l'absence de réaction de la banque centrale l'inflation demeurera élevée, et en cas de réaction, c'est le même processus que celui du choc temporaire qui se déroulera.



graphique 13 : les effets d'un choc de demande

- choc monétaire

Le choc monétaire affecte la quantité de monnaie. Examinons en les conséquences. Supposons un accroissement transitoire non anticipé de l'offre de monnaie. L'équation 15 modifiée permet d'en rendre compte :

$$M_s = M_0 + \mu \quad (21)$$

$\mu$  représente la variation aléatoire de la quantité de monnaie.

Si les prix sont rigides, c'est le taux d'intérêt  $r$  qui s'ajustera sur le marché de la monnaie et l'offre supplémentaire sera demandée. Si les prix sont flexibles, l'ajustement se fera également par le niveau des prix. Le choc de monnaie se transformera donc en choc de prix ou en choc transitoire d'inflation. Si le choc de monnaie est permanent, le choc d'inflation le sera aussi. Il est intéressant de noter que l'on retrouve ainsi une origine monétaire à l'inflation conforme au modèle monétariste.

### III - L'équilibre en économie ouverte

Il s'agit ici d'introduire le commerce international, les mouvements de capitaux et le taux de change. Le grand avantage de l'approche IS-MP en économie ouverte, par rapport à IS-LM, réside évidemment dans la mise en évidence immédiate de la disparition de la politique monétaire dans le cas d'une petite économie ouverte ou/et en situation de parfaite mobilité des capitaux, en change flexible. En effet, autant il est facile de comprendre que  $r = r^*$ ,  $r^*$  étant le taux d'intérêt dans le reste du monde, et les conséquences que cela entraîne, qu'il est plus lourd d'appréhender le même phénomène en termes de quantité de monnaie à travers LM.

Dans un souci de réalisme, nous nous concentrerons sur le cas d'une grande économie ouverte en change flexible (cas des Etats Unis ou de l'UE) ou/et une situation d'imparfaite mobilité des capitaux ( $r \neq r^*$ ). Nous évoquerons également le cas d'un pays appartenant à une union monétaire, comme la France.

#### 1) IS-MP en économie ouverte

L'introduction de la contrainte extérieure dans IS-MP ainsi modifié peut se faire de différente manière : modélisation à la Mundell-Fleming comme chez Pollin (2004) ou à la Mankiw comme chez Romer (2002). Afin de montrer que cette nouvelle formulation permet de s'écarter de la présentation traditionnelle à la Mundel-Fleming qui demeure assez lourde, nous retiendrons l'autre alternative, plus actuelle, dans une version légèrement modifiée.

Examinons tout d'abord les modifications de IS. L'équilibre en économie fermée :

$$Y = C(Y) + I(r) + G_0 \quad (22)$$

Devient :

$$Y = C(Y) + I(r) + G_0 + NX \quad (23)$$

Où  $NX$  représente les exportations nettes ( $X-M$ ). On supposera que celles-ci dépendent du taux de change réel  $e$ .

$$NX = NX(e) \quad (24)$$

Pour simplifier et se rapprocher de la situation de l'euro, on retiendra la monnaie domestique comme devise directrice (cotation au certain). Dans ce cas, les exportations nettes sont une fonction décroissante du taux d'intérêt réel. Finalement :

$$Y = C(Y) + I(r) + G_0 + NX(e) \quad (25)$$

Nous avons désormais trois variables et l'équilibre est indéterminé. Afin de lever cette indétermination, nous introduisons la contrainte d'équilibre de la balance des paiements :  $FE = 0$ .

$$FE = NX + F + Rés = 0 \quad (26)$$

avec  $F$  : solde net des mouvements de capitaux et  $Rés$  : variation des réserves de change

Si  $Rés = 0$

$$NX + F = 0 \text{ ou } NX = -F \quad (27)$$

Les mouvements de capitaux s'expliquent par le différentiel de taux d'intérêt réel ( $r - r^*$ ).

$$F = k(r - r^*) \text{ ou } -F = k(r^* - r) \quad (28)$$

Autrement dit, les sorties de capitaux ( $-F$ ) sont une fonction décroissante du taux d'intérêt réel domestique et croissante du taux d'intérêt réel du reste du monde. A court terme, en supposant  $r^*$  fixe :

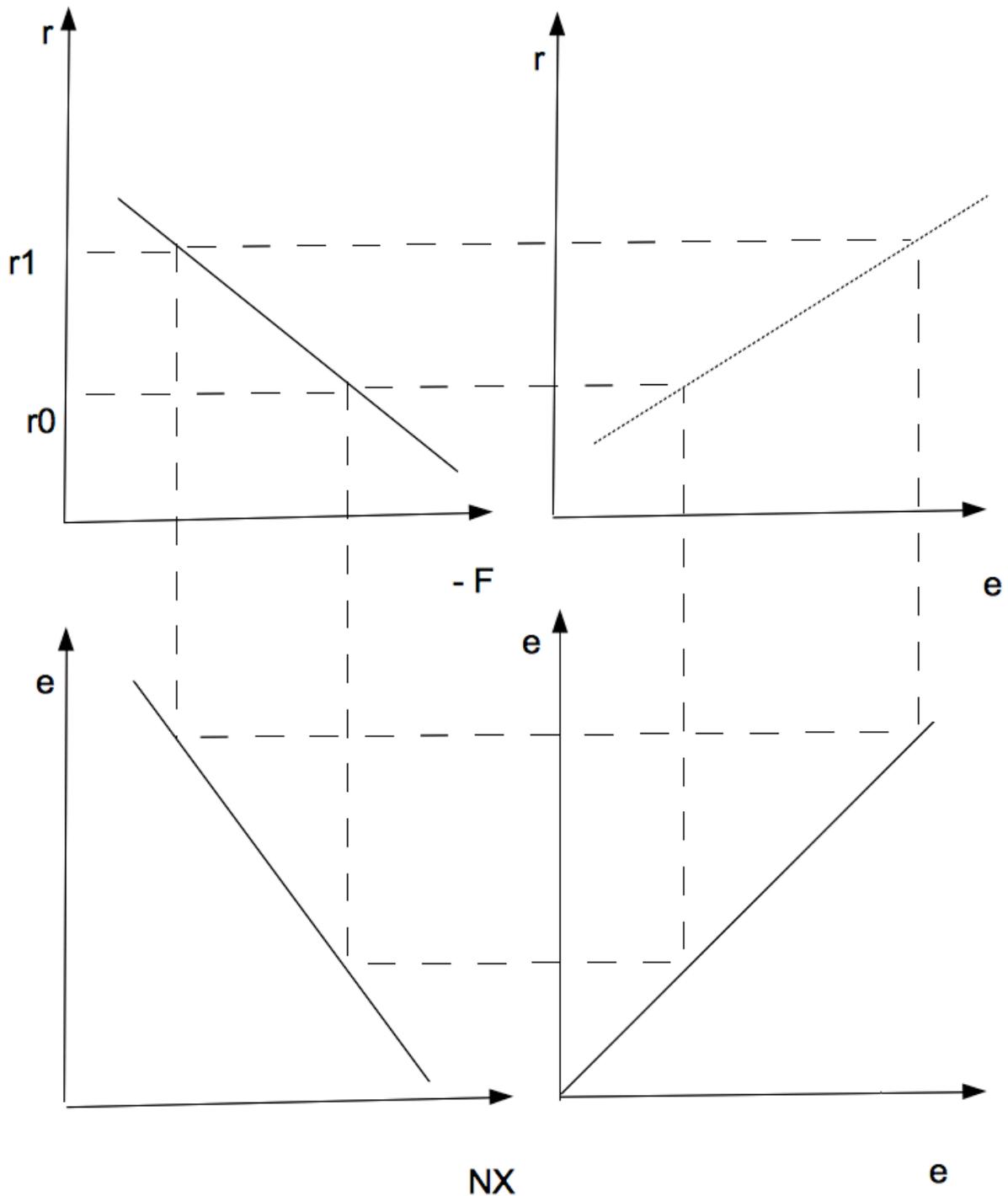
$$-F = F(r) \quad (29)$$

L'équation d'équilibre devient :

$$Y = C(Y) + I(r) + G_0 + F(r) \quad (30)$$

On peut en déduire une nouvelle relation IS, désormais plus sensible au taux d'intérêt ; graphiquement cela se traduit par une courbe ou une droite IS plus horizontale.

Nous retenons ensuite la présentation graphique de Mankiw-Romer qui fait apparaître à la fois les flux commerciaux et les mouvements de capitaux, à laquelle nous ajoutons explicitement une relation entre taux d'intérêt et taux de change qui demeure implicite chez les deux auteurs précités. Le graphique 14, ci-dessous en rend compte.



Graphique 14 : la détermination du taux de change et des échanges extérieurs

Le cadran N-E représente l'équilibre du marché des changes déterminé à la fois par les échanges commerciaux (cadran S-W) et les mouvements de capitaux (cadran N-W). Le cadran S-E est un simple graphique de transfert.

On peut à nouveau tester différentes configurations et leurs effets à court terme, sachant qu'à long terme les conséquences sont au minimum les mêmes qu'en économie fermée, et correspondent aux résultats de AD-IA, voire accélérées en raison de l'effet de l'inflation non seulement sur le taux d'intérêt réel domestique mais aussi sur le taux de

change réel. Un accroissement des dépenses gouvernementales, se traduisant dans IS-MP par une hausse de  $Y$  et de  $r$  si l'on retient l'influence sur le marché des fonds prêtables ou/et la réaction de la banque centrale à la hausse de l'activité économique, puis la réaction de la politique monétaire à la hausse du taux d'inflation, aura l'effet décrit par le graphique 10 du passage de  $r0$  à  $r1$ . La réduction des exportations s'ajoutera à la réduction de l'effet multiplicateur interne. En effet, un durcissement de la politique monétaire (passage de  $r0$  à  $r1$ ), non seulement réduit l'activité domestique, mais diminue également les exportations en raison de la hausse du taux de change (valorisation de la devise directrice). Cette conséquence n'est cependant que passagère et disparaît à long terme, en raison de la réduction du taux d'inflation, comme la modélisation précédente l'a démontré.

On pourrait également mettre en évidence les effets illusoires d'une politique protectionniste en situation de change flexible (Romer, 2002).

## 2) l'union monétaire

Le cas d'un pays appartenant à une union monétaire n'a pas, à notre connaissance été étudié, dans le cadre du nouveau consensus.

### IV – limites et perspectives

#### 1) différences et similitudes avec le modèle post-keynésien

#### 2) le nouveau consensus peut apparaître comme une simple variante de la NEC

### Annexe : une modélisation simple

On trouvera ci-dessous un exemple algébrique proche du modèle présenté dans cet article. Ce modèle est directement adapté de celui de G. Wells<sup>15</sup> : nous n'avons rien fait d'autre que de l'adapter à la réalité européenne.

Pour l'utiliser en simulation, le lecteur doit se connecter sur le site compagnon de cet article : [www.monnaie-finance.info](http://www.monnaie-finance.info) ... et suivre les instructions.

### Equations du modèle<sup>16</sup>

#### *Bloc demande*

$$C_t = C_0 + c(Y_t - T_0) = 0,04 + 0,7(Y_t - T_0)$$

$$I_t = I_0 - br = 0,34 - 4r$$

$$Y_t = C_t + I_t + G_0$$

---

<sup>15</sup> Que nous remercions de nous avoir transmis le programme Excel correspondant.

<sup>16</sup> Modèle de G Wells modifié

$$G_0 = T_0 = 0,2$$

*Bloc règle de politique monétaire*

$$i_t = r^* + \pi_t + p(\pi_t^e - \pi_T) = 0,04 + \pi_t + 0,25(\pi_t - \pi_T)$$

*Bloc offre*

*A court terme (relation de Phillips)*

$$\pi_t^e = \pi_{t-1} + g(Y_{t-1} - Y_n) + s_{t-1} = \pi_{t-1} + 0,15(Y_{t-1} - Y_n) + s_{t-1}$$

*A long terme (fonction de production)*

$$Y_N = F(K, L_N) = 1$$

## références bibliographiques :

- Abraham-Frois G. (2003) « Pour en finir avec IS-LM quelques propositions pour simplifier l'enseignement de la macro-économie en premier cycle », *Revue d'Economie Politique*, vol 113, 2, p. 155-170.
- Agénor P.R., El Aynaoui K. (2008) « Imperfections du marché du crédit et mécanisme de transmission de la politique monétaire dans les pays à moyen revenu », *Revue Economique*, vol 59, 4, p. 749-776.
- Agénor P.R., Montiel P.J. (2008) « Monetary Policy Analysis in a Small Open Credit-based Economy » *Open Economic Review*.
- Blanchard O., Dell'Araccia G., Mauro P., (2010) « Rethinking Macroeconomic Policy », *IMF Staff Position Note*, Feb, 12.
- Cordahi C., Goux J.F. (2007) « The international transmission of monetary shocks in a dollarized economy », *Panoeconomicus*, 3, p. 303-324.
- Frank R.H., Bernanke B.S. (2009) *Principles of Economics*, 4th ed, voir surtout les chapitres 25 et 26.
- Galbraith J.K. (2009) « La faillite du monétarisme et l'illusion du nouveau consensus monétaire », *L'économie Politique*, n° 41, p. 31-45.
- Jones C.I. (2008, 2011) *Macroeconomics*, International student edition, Norton & company.
- Lavoie M. (2006) « Un point de vue postkeynésien sur le nouveau consensus en macroéconomie », *Metroeconomica*,
- Pollin J.P. (2003) « Une macroéconomie sans LM, quelques propositions complémentaires », *Revue d'économie politique*, 113, mai-juin, p. 273-293
- Romer D. (2000) « Keynesian macroeconomics without the LM curve », *The Journal of Economic Perspectives*, Spring, 14(2), p. 149-169.
- Romer D. (2002) « Short run fluctuations », *Paper*, University of California, Berkeley, August.
- Taylor J.B. (1993) « Discretion versus Policy rules in practice », *Carnegie-Rochester conference series on public Policy*, 39, p. 195-214.
- Taylor J.B. (2000) « Teaching modern macroeconomics at the principles level », *American Economic Review*, 90 (2), may, p. 90 – 94.
- Villieu P. (2004) « Une macroéconomie sans LM ? Un modèle de synthèse pour l'analyse des politiques conjoncturelles », *Revue d'Economie Politique*, vol 114, 3, p. 289-322.
- Wells G. (2007) « Teaching aggregate demand and supply models », *Discussion Paper*, 2007-03, UTAS School of economics and finance.

