

**MACROÉCONOMIE  
POLITIQUE ÉCONOMIQUE**

**CHAPITRE 5  
IS LM ET LE POLICY-MIX**

université  
PARIS-SACLAY

université  
PARIS-SACLAY

**FACULTÉ  
JEAN MONNET**  
DROIT-ÉCONOMIE-GESTION

Matthieu CROZET

# INTRODUCTION

Le chapitre 3 a présenté la situation sur le marché des biens = IS  
Le chapitre 4 a présenté la situation sur le marché financier = LM

Ici, nous mettons tout ensemble pour obtenir notre premier modèle de  
macroéconomie

ISLM

# INTRODUCTION

IS-LM est un « bon vieux » modèle :

- Ancien : proposé par John Hicks dans les années 1930 pour synthétiser les idées essentielles (selon lui) de Keynes
- Concis : c'est un modèle très simple
- Efficace : il permet de comprendre l'essentiel des mécanismes macroéconomiques qui ont lieu dans le court terme.

On a aujourd'hui des outils plus complexes et subtils mais ISLM, en première approximation, est toujours très utile

# PARTIE 1

## LA COURBE IS

# LA DEMANDE

La demande globale est (cf. Chapitre 3) :

$$Z = C(Y - T) + \bar{I} + G$$

La demande globale est composée:

- De la demande finale des ménages (qui dépend du revenu disponible)
- De l'investissement des entreprises
- De la dépense publique

# L'INVESTISSEMENT

On avait supposé que l'investissement est exogène.

On lève maintenant cette hypothèse

L'investissement dépend de :

- Du niveau des ventes (courantes et anticipées)
- Du taux d'intérêt

$$I = I(Y, i)$$

$$\text{avec } \frac{\partial I}{\partial Y} > 0 \text{ et } \frac{\partial I}{\partial i} < 0$$

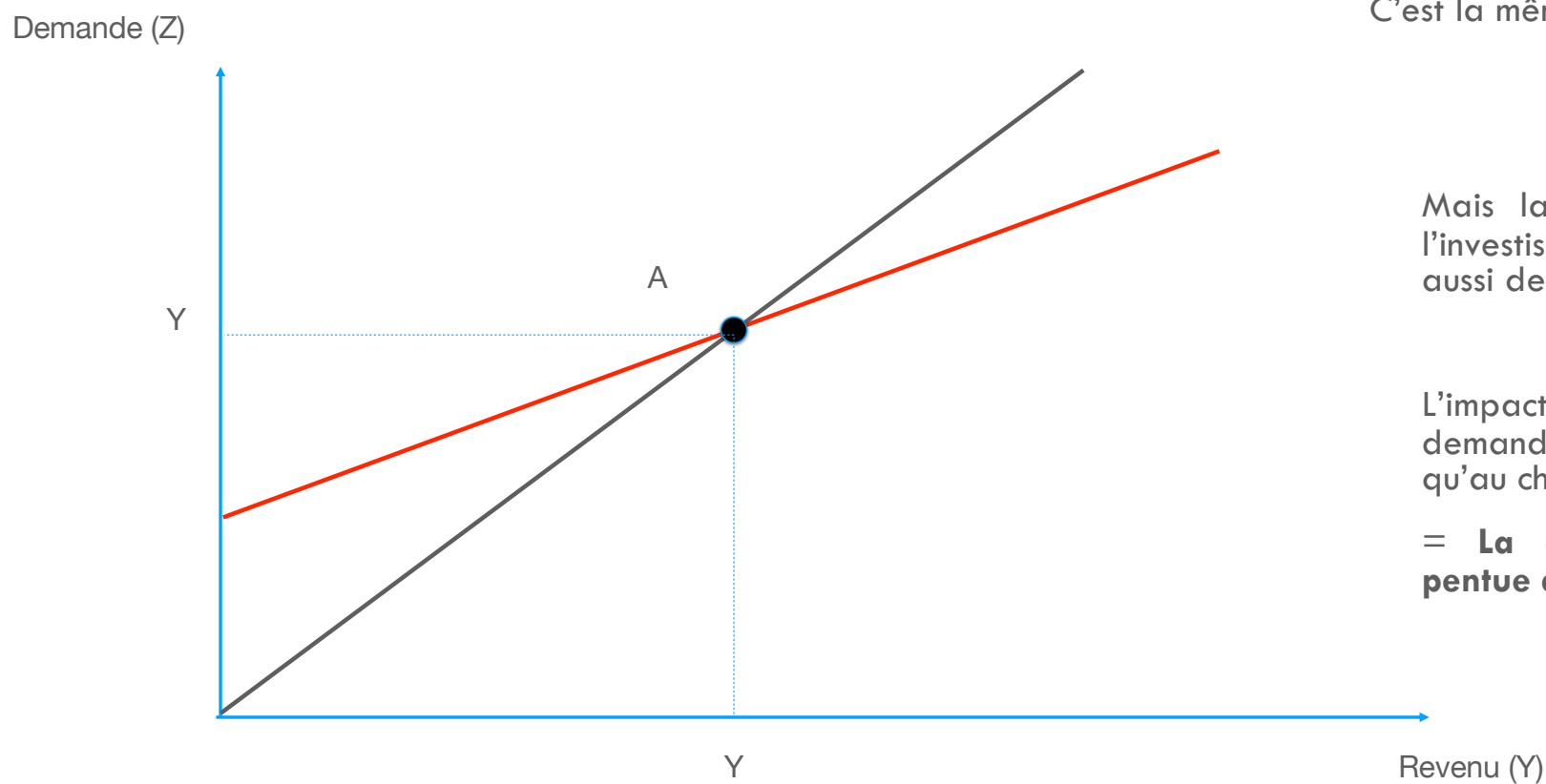
# EQUILIBRE OFFRE DEMANDE

L'équilibre sur le marché des biens s'écrit donc :

$$Y = Z = C(Y - T) + I(Y, i) + G$$

Cette relation permet de tracer l'équilibre offre/demande

## L'ÉQUILIBRE OFFRE/DEMANDE



C'est la même relation qu'au chapitre 3

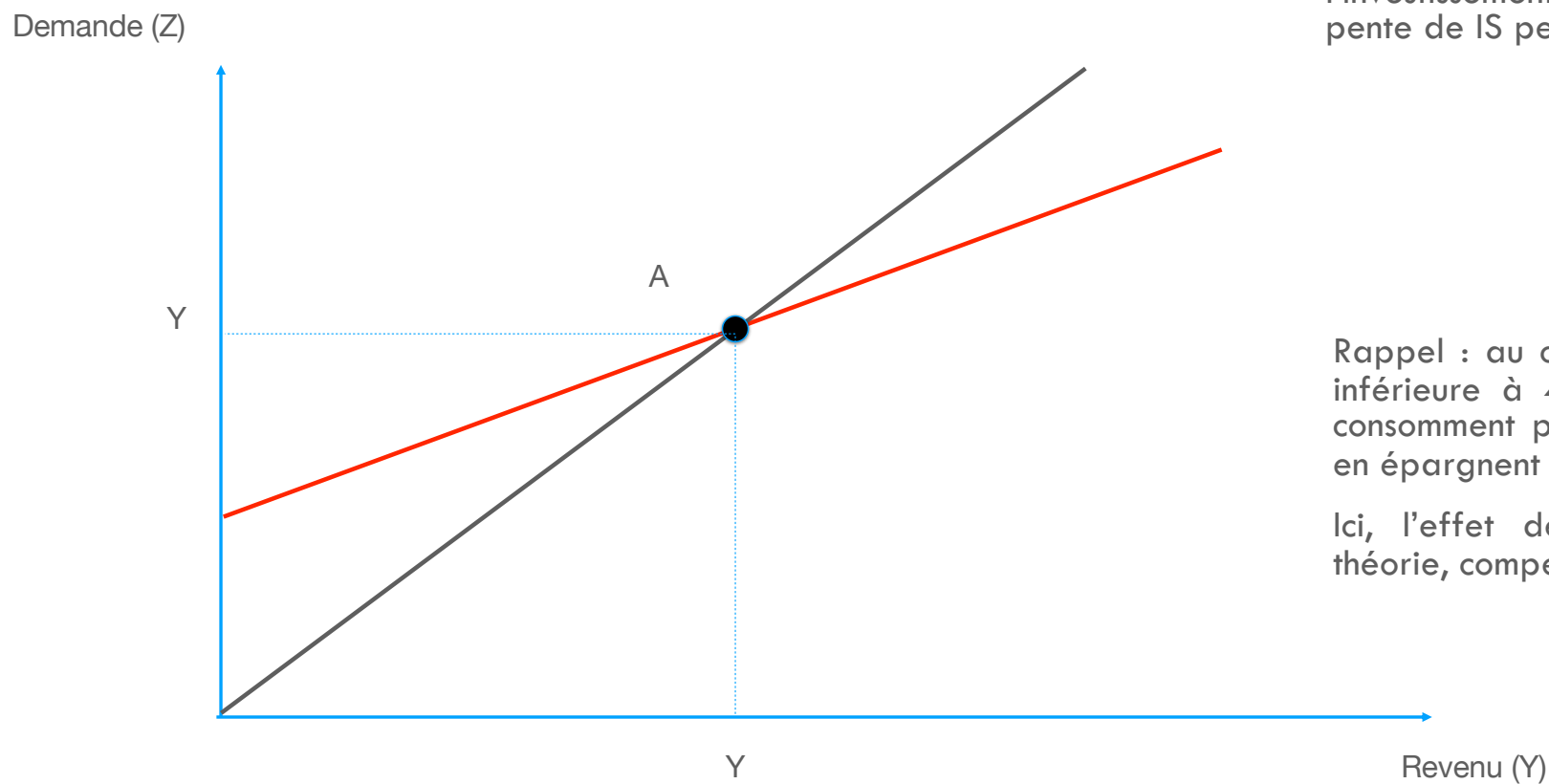
Mais la demande dépend de l'investissement qui, ici, dépend aussi de  $Y$

L'impact d'une hausse de  $Y$  sur la demande est donc plus grand qu'au chapitre 3

= **La courbe doit être plus pentue qu'au chapitre 3**



## L'ÉQUILIBRE OFFRE/DEMANDE



En réalité l'impact de  $Y$  sur l'investissement peut être si fort que la pente de IS peut être supérieure à  $45^\circ$

Rappel : au chapitre 3, la pente était inférieure à  $45^\circ$  car les ménages ne consomment pas tout leur revenu, mais en épargnent une partie.

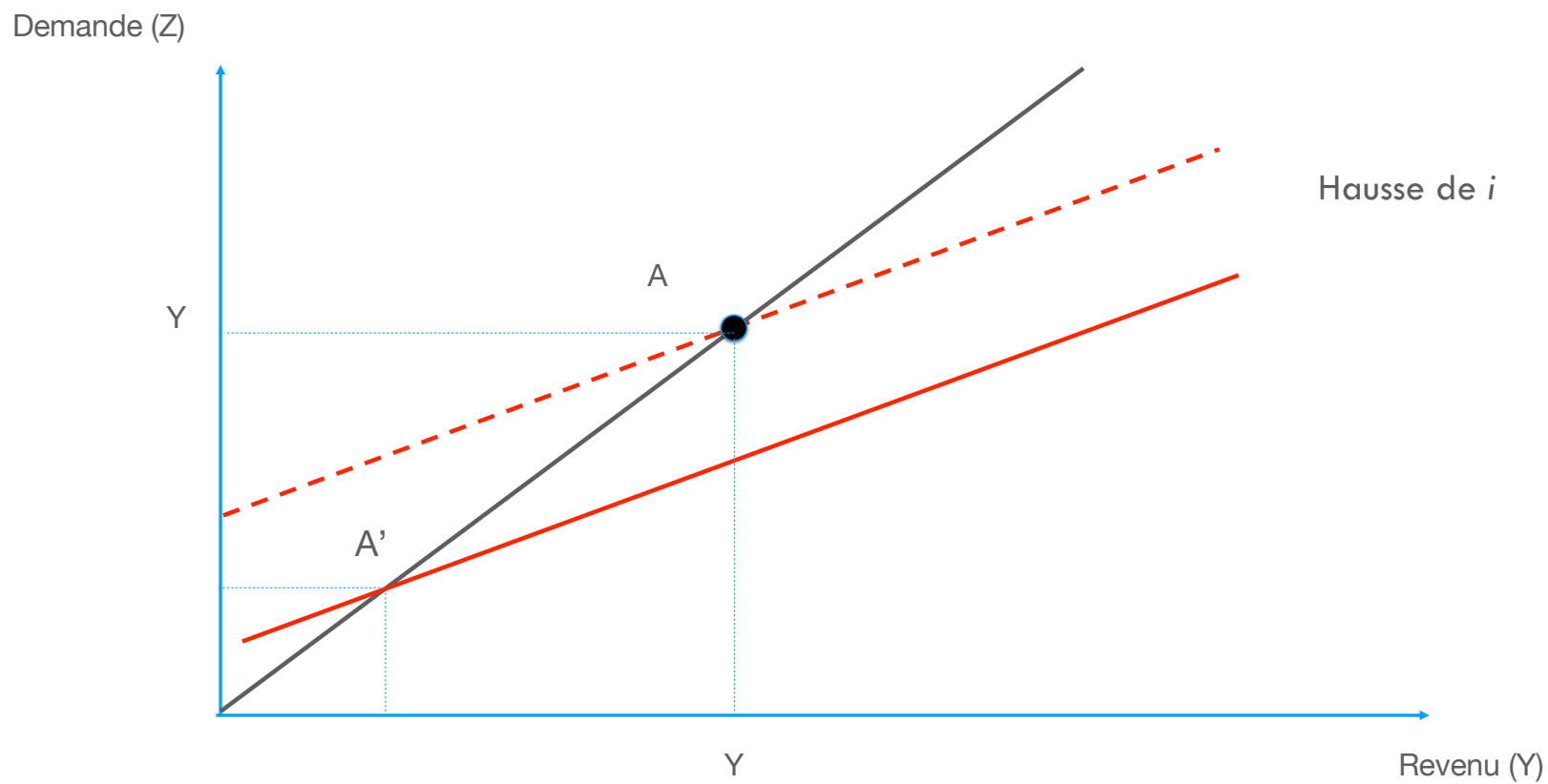
Ici, l'effet de  $Y$  sur  $I$  pourrait, en théorie, compenser cela.

# IMPACT D'UNE HAUSSE DE $i$

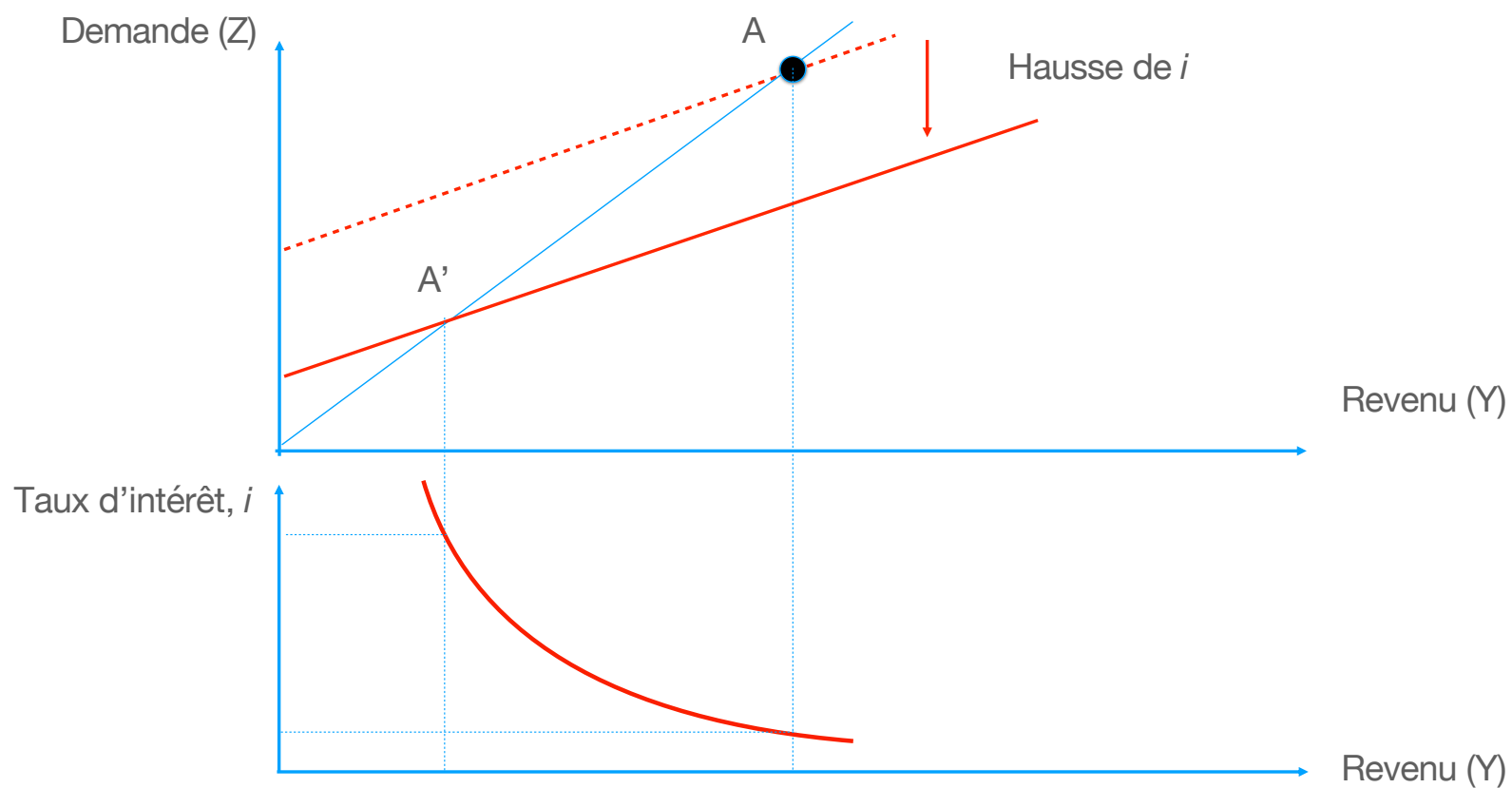
Pour chaque niveau du taux d'intérêt, correspond un niveau de revenu  $Y$

C'est la courbe IS : voyons comment on l'obtient

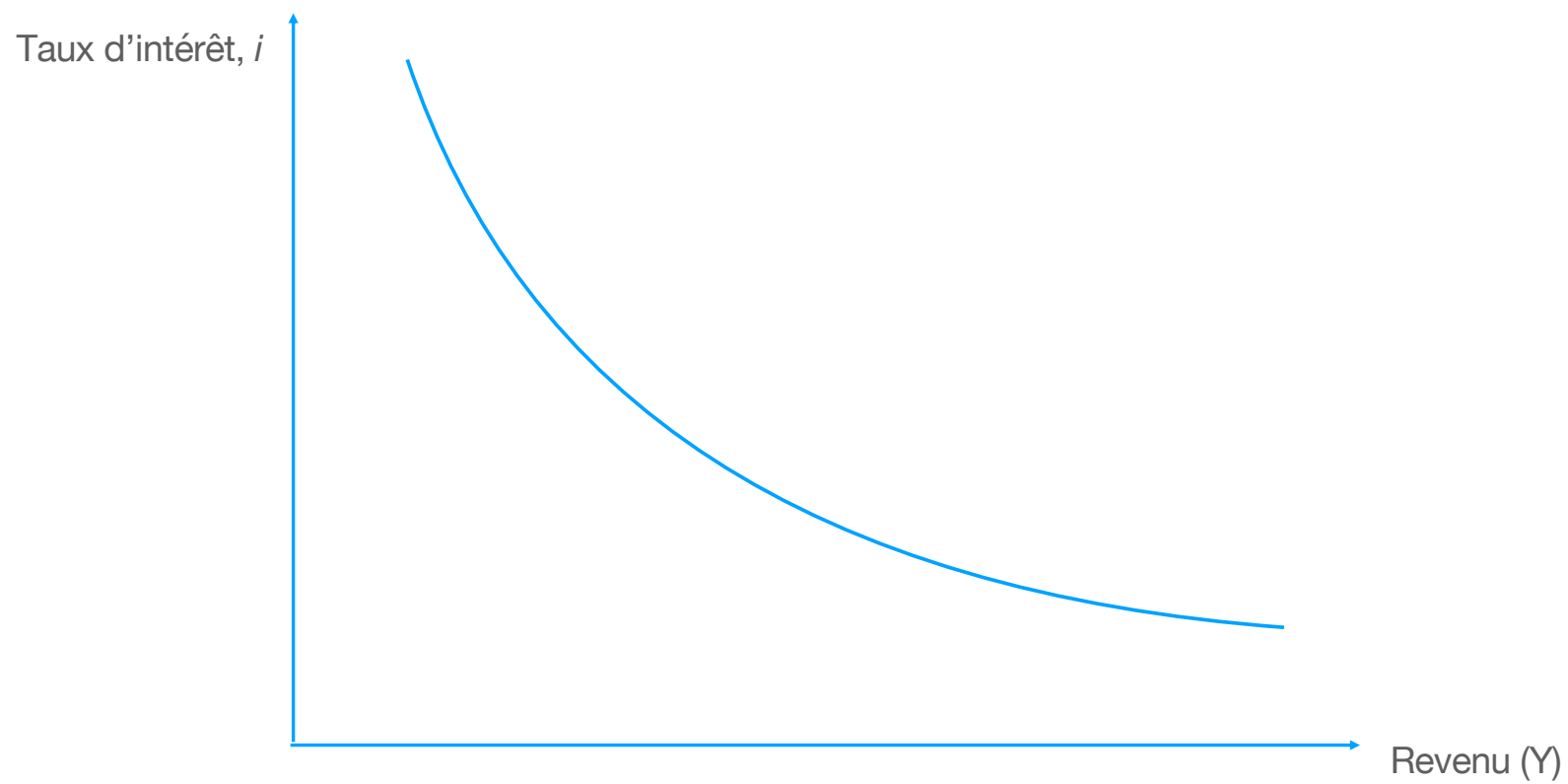
# IMPACT D'UNE HAUSSE DE $i$



# IMPACT D'UNE HAUSSE DE $i$



# LA COURBE IS



# LA COURBE IS ET LA HAUSSE DU TAUX D'INTÉRÊT

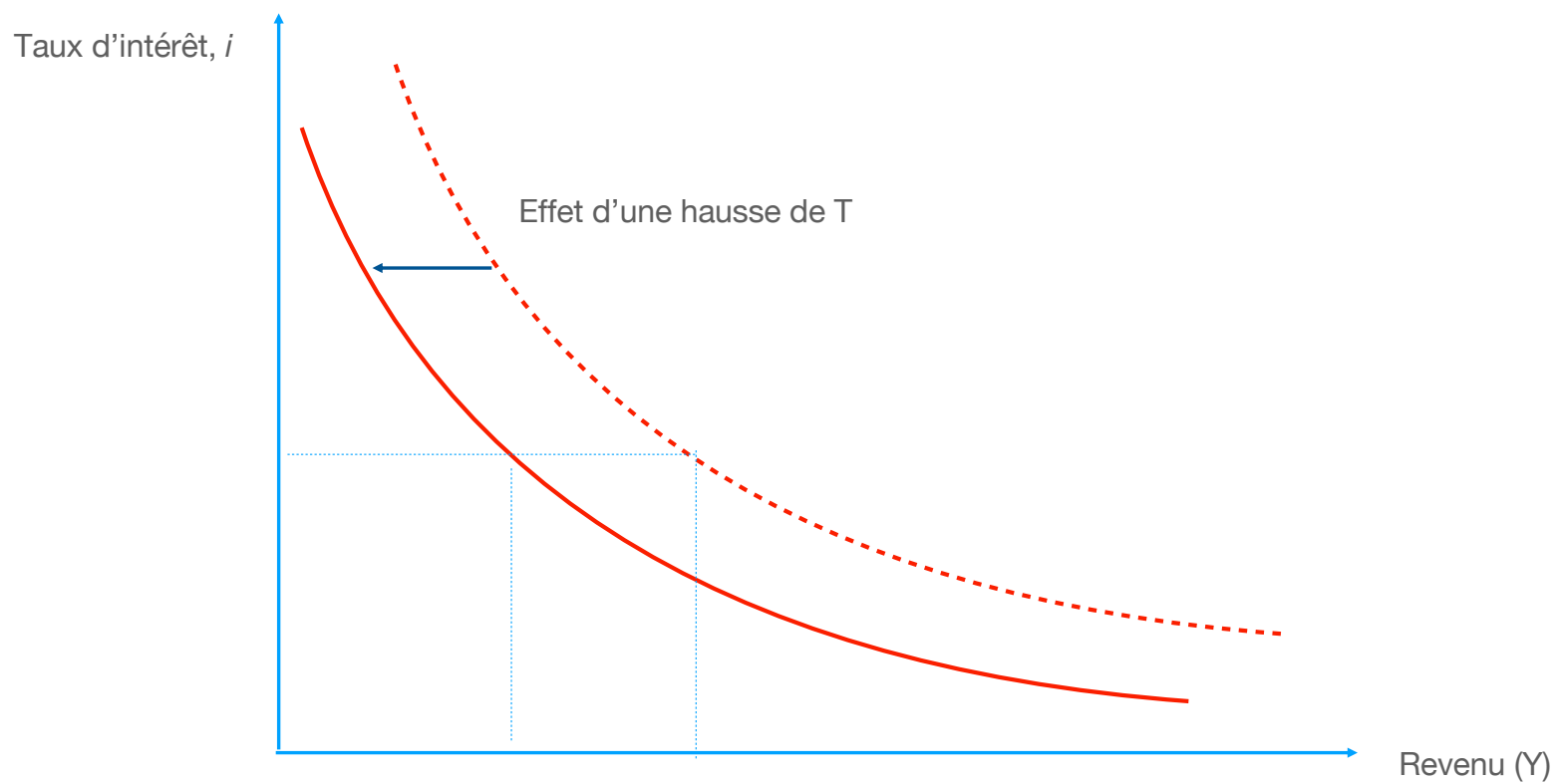


# DÉPLACEMENTS DE LA COURBE IS

Exemple : Une hausse des impôts (T) :

- le revenu disponible baisse
- la consommation décroît
- le revenu diminue avec effet multiplicateur

# DÉPLACEMENTS DE LA COURBE IS





# PARTIE 2

## LA COURBE LM

# LM

Chapitre 4 : le taux d'intérêt est déterminé par l'égalité entre l'offre et la demande nominale de monnaie

$$M = PYL(i)$$

= égalité entre l'offre *réelle* et la demande *réelle* de monnaie

$$\frac{M}{P} = YL(i)$$

(La demande de monnaie « réelle » s'exprime en termes de pouvoir d'achat = la quantité de biens qu'on peut acheter avec une quantité de monnaie nominale donnée)

# M OU $i$ ?

Quelle variable caractérise la politique économique ?

Pour IS, la politique budgétaire pouvait s'exprimer par une variation de  $T$  ou de  $G$ .

Pour LM, la politique monétaire peut s'exprimer par une variation de  $M$  ou de  $i$ .

La banque centrale

- Détermine-t-elle un niveau de taux d'intérêt et laisse la masse monétaire s'ajuster?
- Détermine-t-elle la masse monétaire et laisse le taux d'intérêt s'ajuster?

# M O U i ?

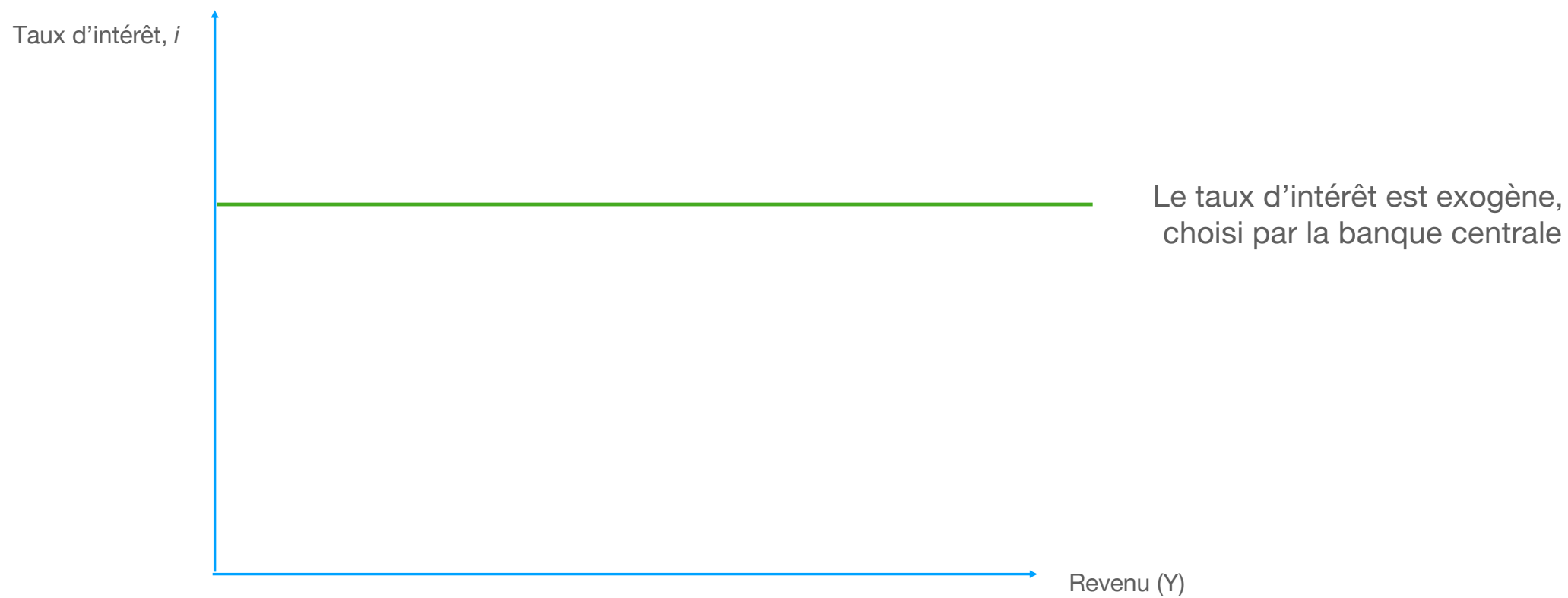
Traditionnellement, on suppose que la banque centrale fixe la masse monétaire et laisse le taux d'intérêt s'ajuster

→ Cf. Fin du chapitre

| M O U  $i$  ?

En pratique, les banques centrales influencent directement le  
taux d'intérêt  $i$

# LM



# PARTIE 3

## IS / LM ET LA POLITIQUE ÉCONOMIQUE

## IS LM

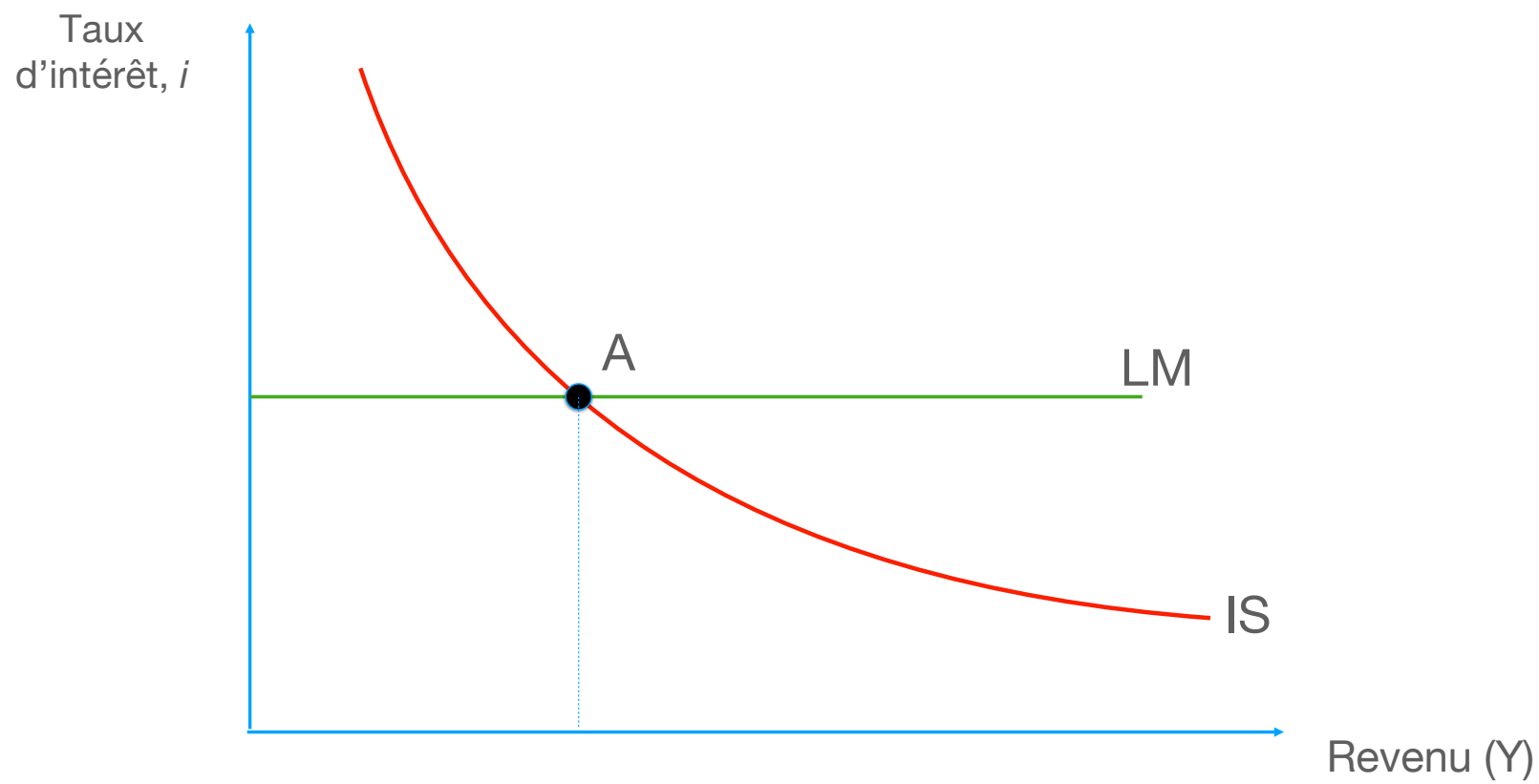
L'équilibre simultané sur le marché des biens et de la monnaie doit être réalisé

$$IS: \quad Y = C(Y - T, i) + I(Y, i) + G$$

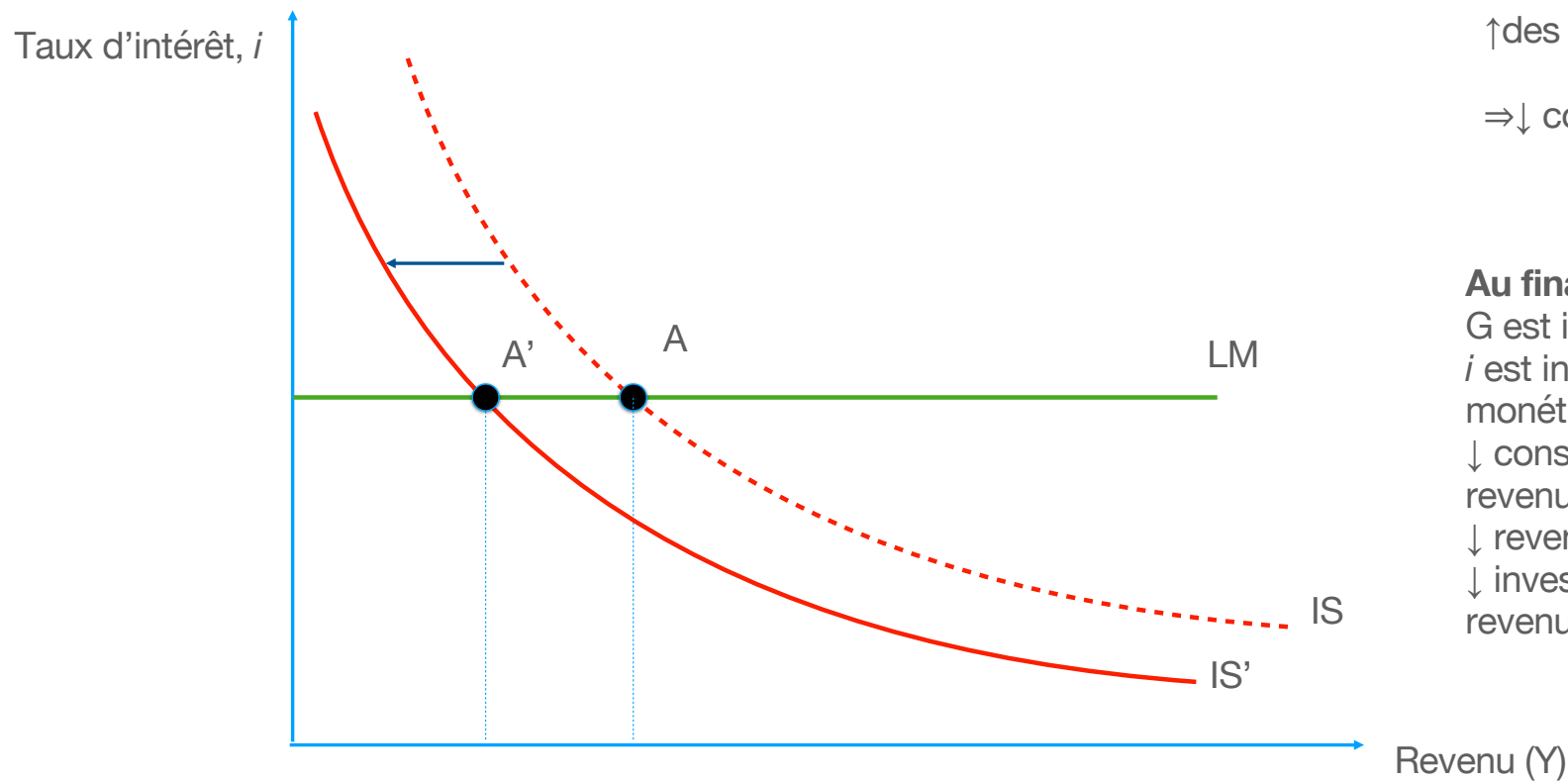
$$LM: \quad i = \bar{i}$$



# IS LM



# IS LM - POLITIQUE DE CONTRACTION BUDGÉTAIRE (HAUSSE DES IMPÔTS)

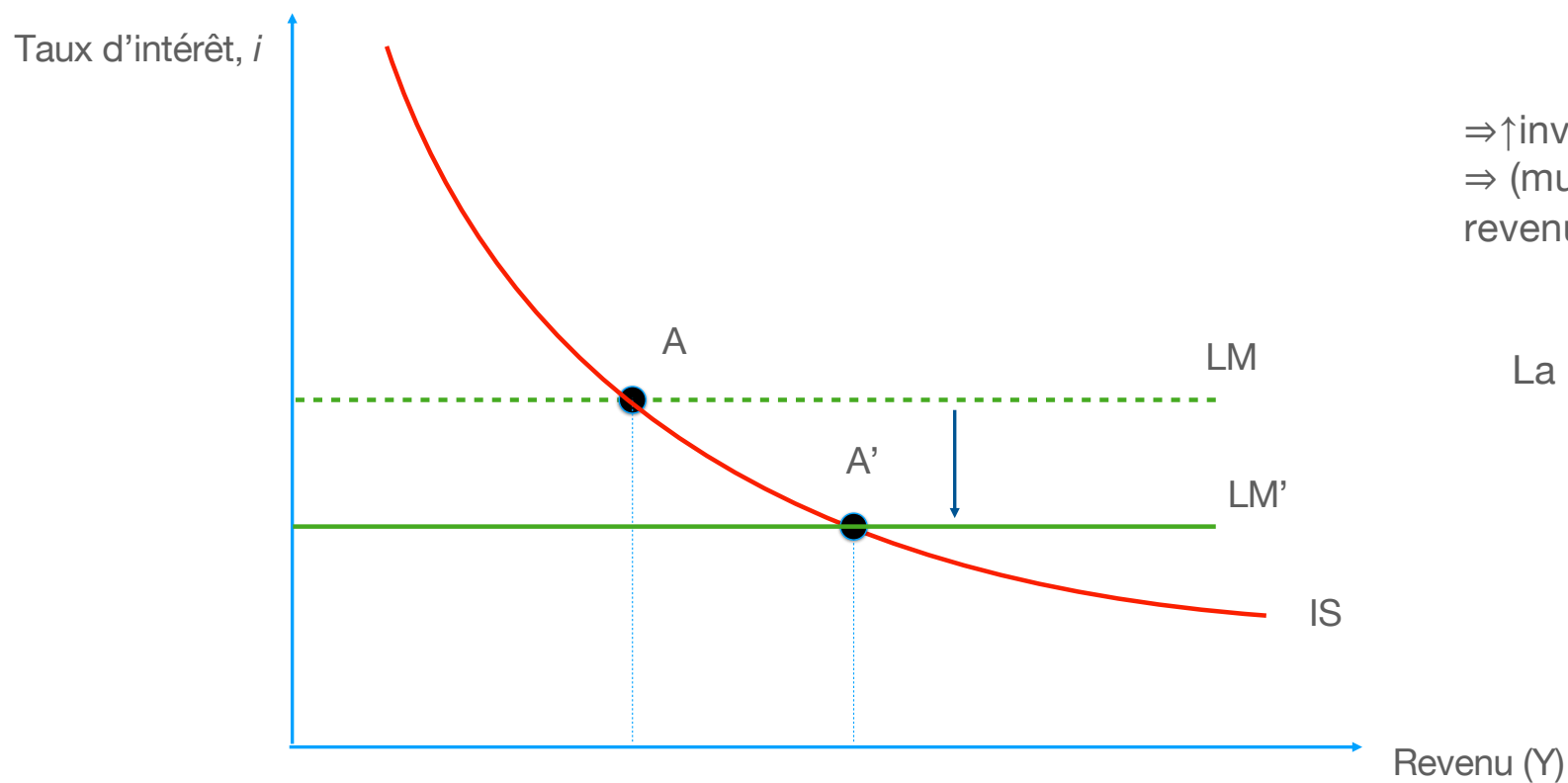


↑ des impôts  $\Rightarrow$  ↓ du revenu disponible des ménages  
 $\Rightarrow$  ↓ consommation  $\Rightarrow$  (multiplicateur) ↓ production et revenu global

## Au final :

G est inchangé (par hypothèse)  
 $i$  est inchangé (car la politique monétaire ne change pas)  
 ↓ consommation (via la baisse du revenu et la hausse des impôts)  
 ↓ revenu  
 ↓ investissement (via la baisse du revenu et la hausse des impôts)

# IS LM - POLITIQUE MONÉTAIRE



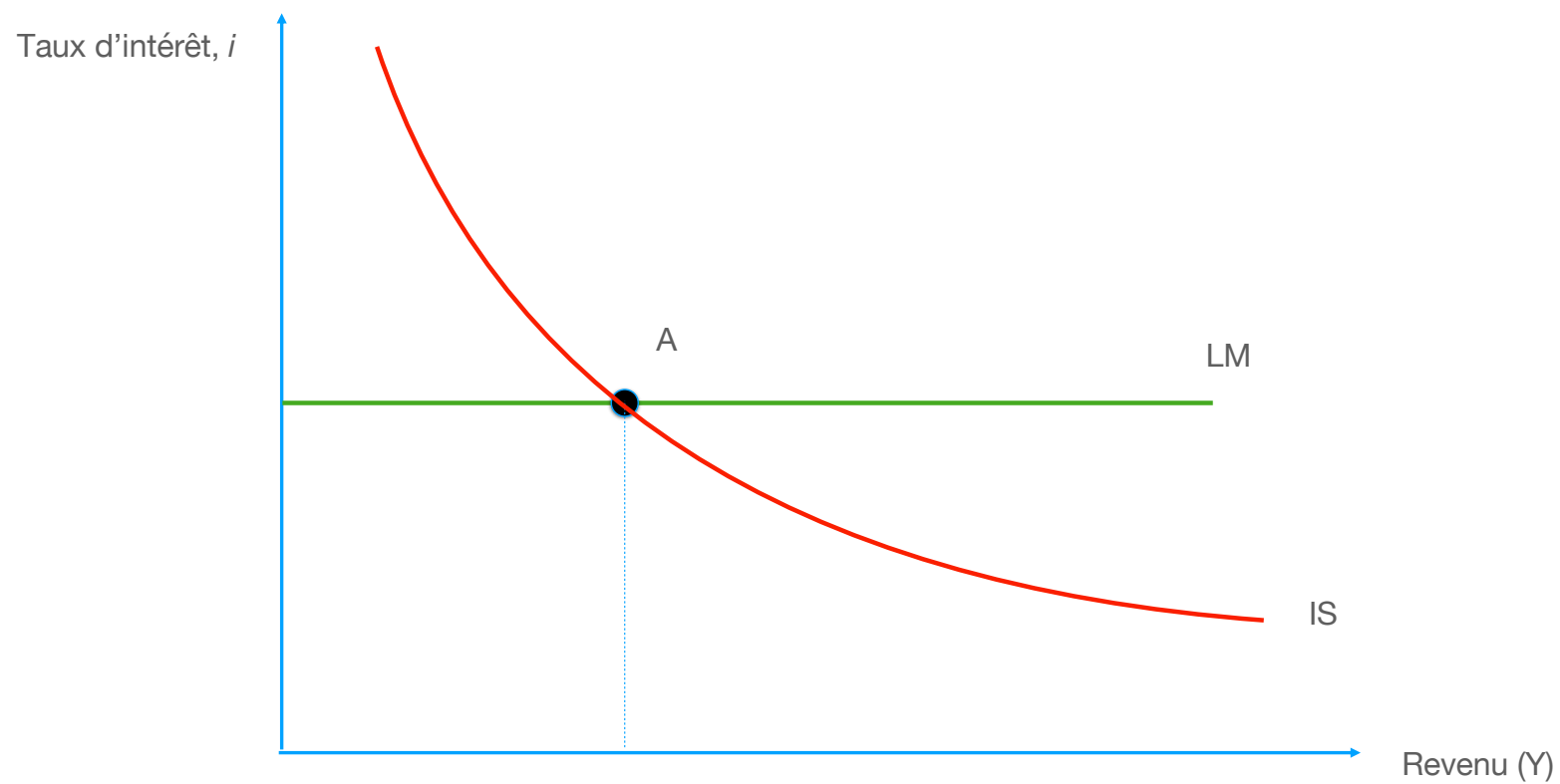
↓ du taux d'intérêt

⇒ ↑ investissement  
⇒ (multiplicateur) ↑ production,  
revenu global et demande.

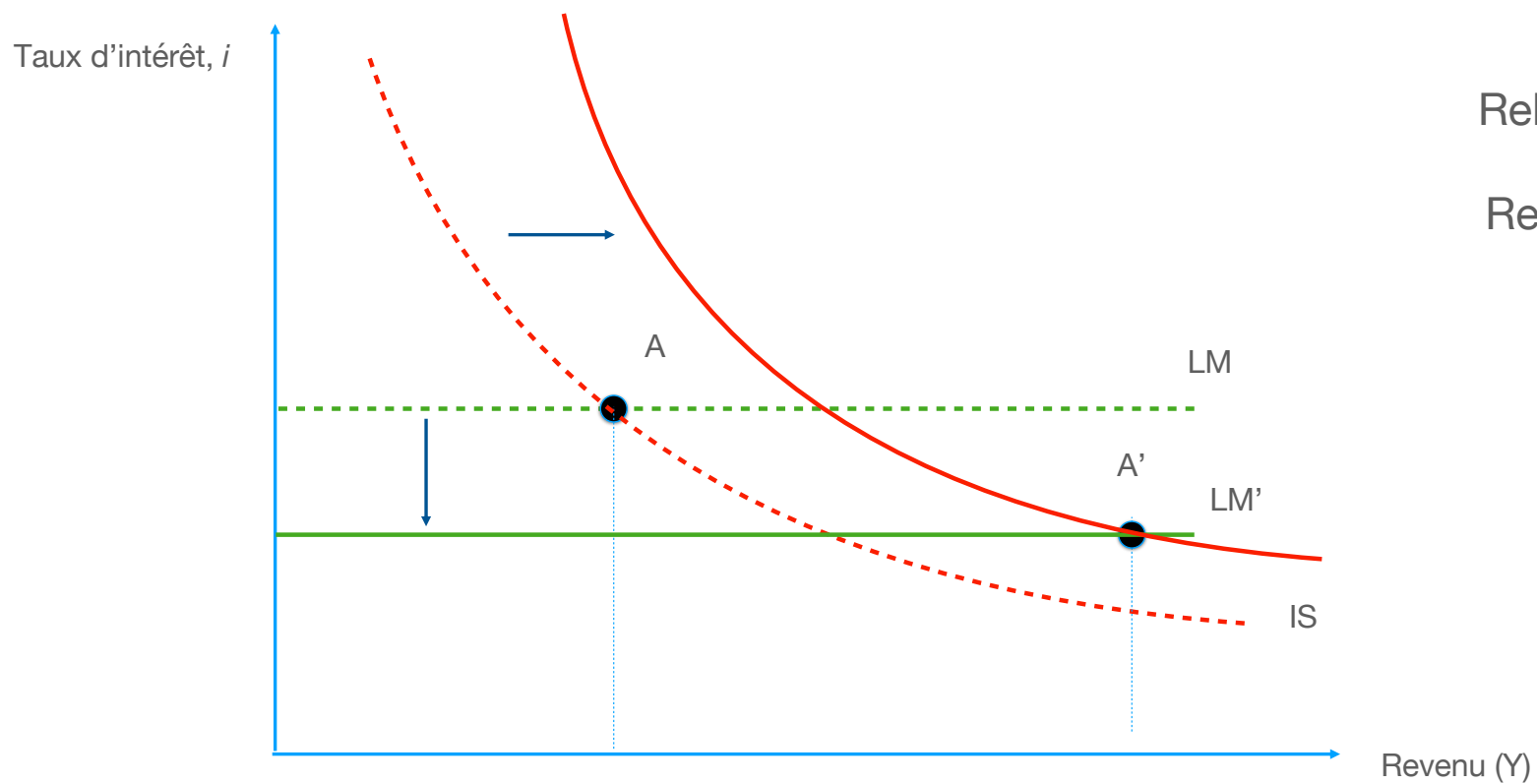
La masse monétaire  $M$  a aussi  
augmenté

# | IS LM - POLICY MIX

# IS LM - POLICY MIX



# IS LM - POLICY MIX



Relance budgétaire  
et  
Relance monétaire

# IS LM - POLICY MIX

Pourquoi utiliser conjointement les politiques monétaires et budgétaires ?

- Pour combiner les effets et obtenir des résultats plus rapides et plus forts
- Pour obtenir des résultats plus uniformes (toute politique a des effets distorsifs car tous les agents / secteurs ne réagissent pas de la même façon : e.g. La politique budgétaire agit surtout sur la consommation, la politique monétaire agit surtout sur l'investissement)
- Parce qu'il arrive qu'une politique ne fonctionne pas ou mal.
- Parce que les autorités qui décident de ces politiques peuvent être différentes et avoir des objectifs différents

# POLICY MIX - RECAP

## Récapitulons

La politique macroéconomique a pour objectif de **stabiliser** l'économie

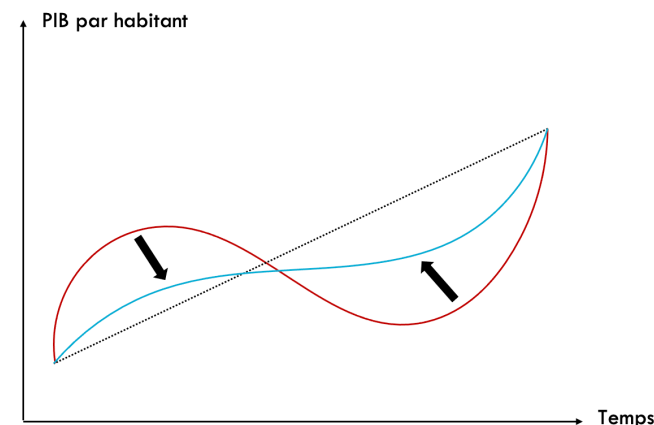
- C'est une politique de **court terme**

Elle ne vise pas à accélérer la croissance à long terme

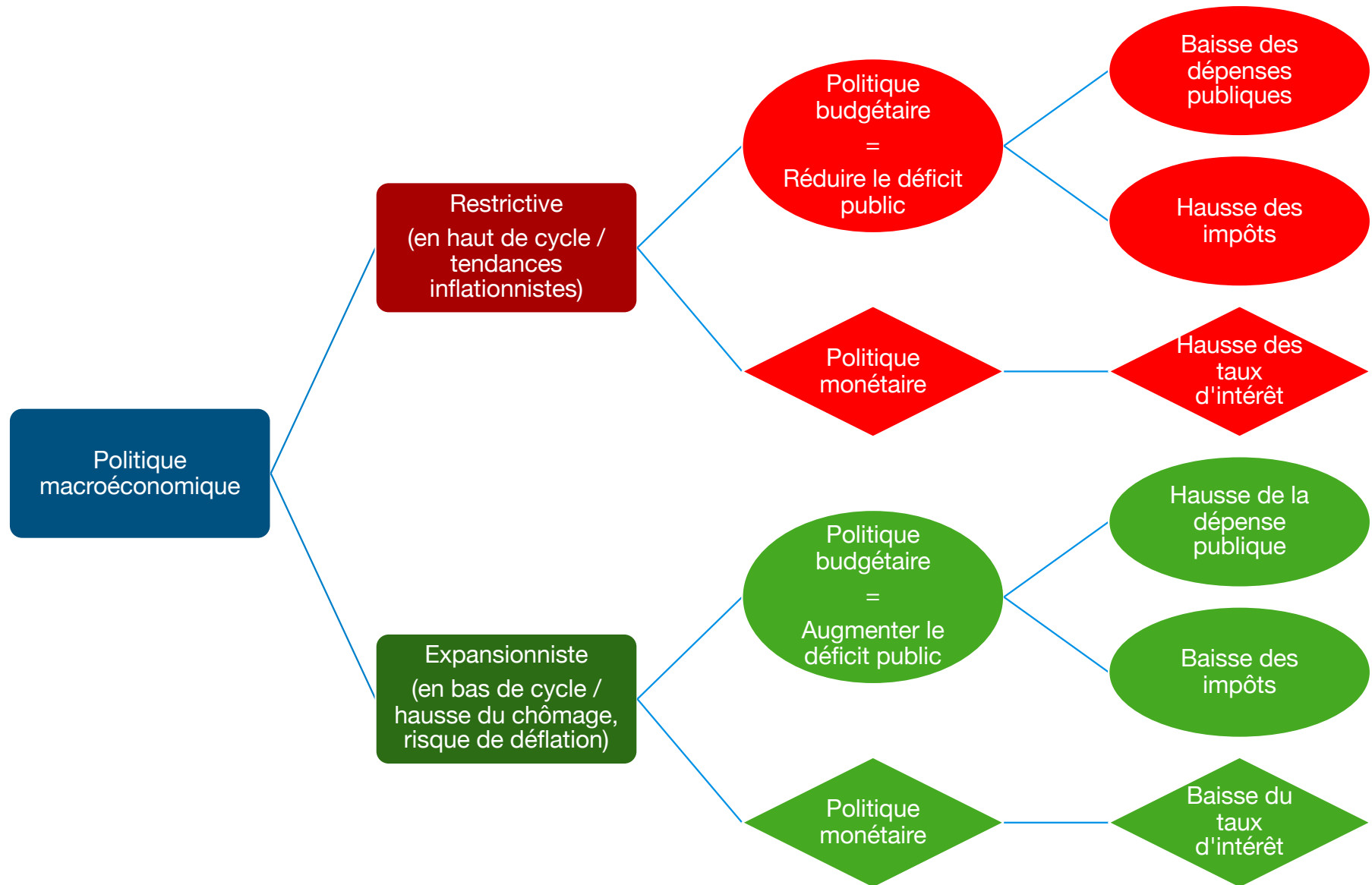
- Elle doit être **contra-cyclique**

Expansionniste dans les moments de récession  
Restrictive dans les moments de forte  
croissance

- On parle de politique de « **stop and go** »







# PARTIE 4

# CAS PRATIQUES

# LA RÉUNIFICATION ALLEMANDE

9 novembre 1989 : Chute du mur de Berlin

3 octobre 1990 : Réunification de la RFA et la RDA



# LA RÉUNIFICATION ALLEMANDE

La différence de niveau de vie et de productivité est très grande :

Le PIB par habitant de la RFA était plus de deux fois plus élevé que celui de la RDA.

Le choc d'intégration est très fort pour la RDA : beaucoup d'entreprises peu compétitives font faillite, le PIB chute, le nombre de chômeurs augmente de plus d'un million en deux ans.

⇒ Il faut une politique budgétaire forte pour soutenir la reconversion des entreprises, indemniser les chômeurs et les former, reconstruire des infrastructures, etc.

# LA RÉUNIFICATION ALLEMANDE

L'ouverture à l'Est + la politique budgétaire = forte croissance de la demande à l'Ouest.

⇒ la banque centrale (Bundesbank) craignait que la politique budgétaire augmente l'inflation.

⇒ Politique monétaire restrictive : les taux d'intérêt passent de 7% en 1989 à 9% en 1990

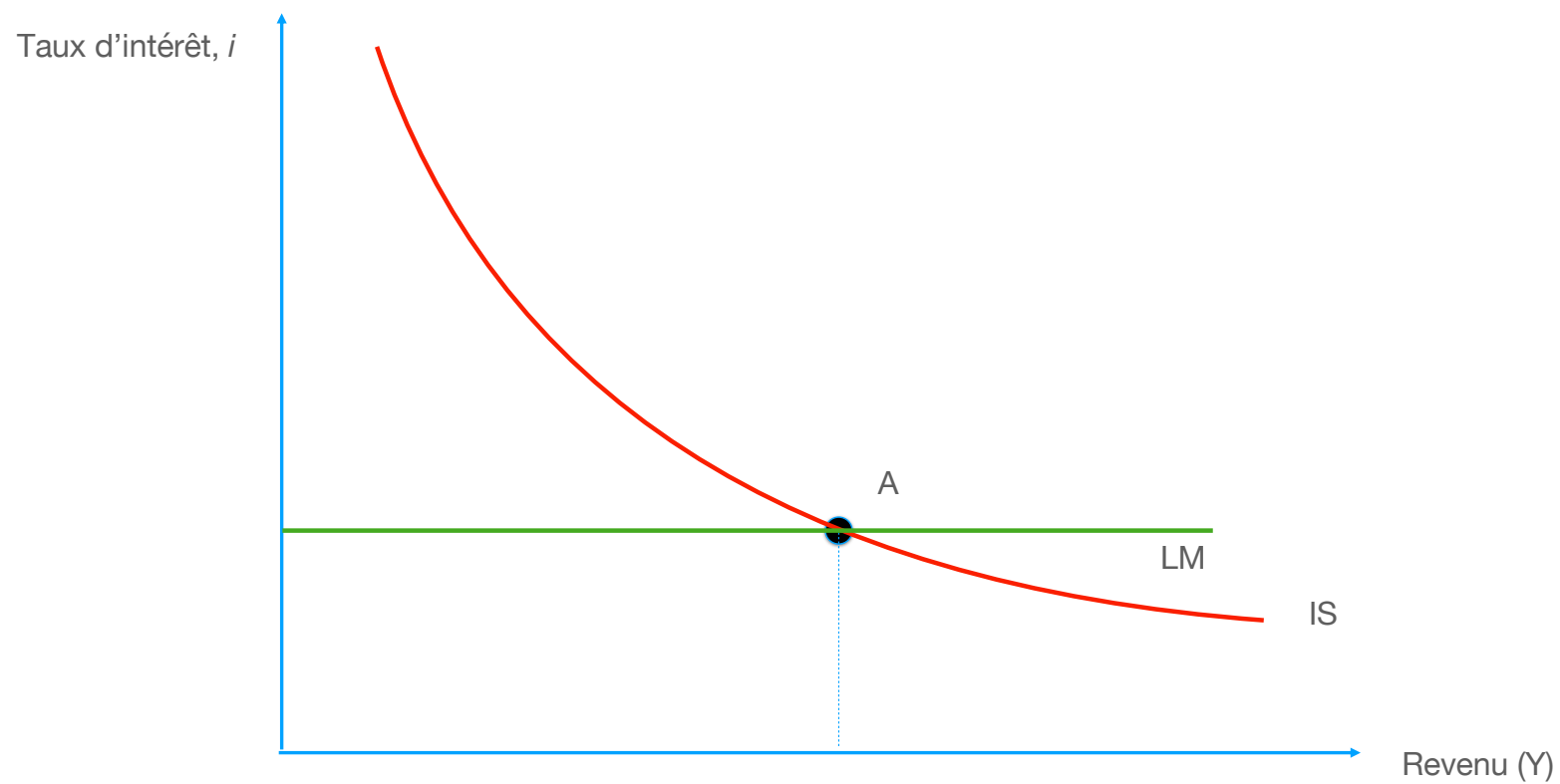
# LA RÉUNIFICATION ALLEMANDE

**Tableau 1** Quelques variables macroéconomiques en Allemagne de l'Ouest, 1988-1991.

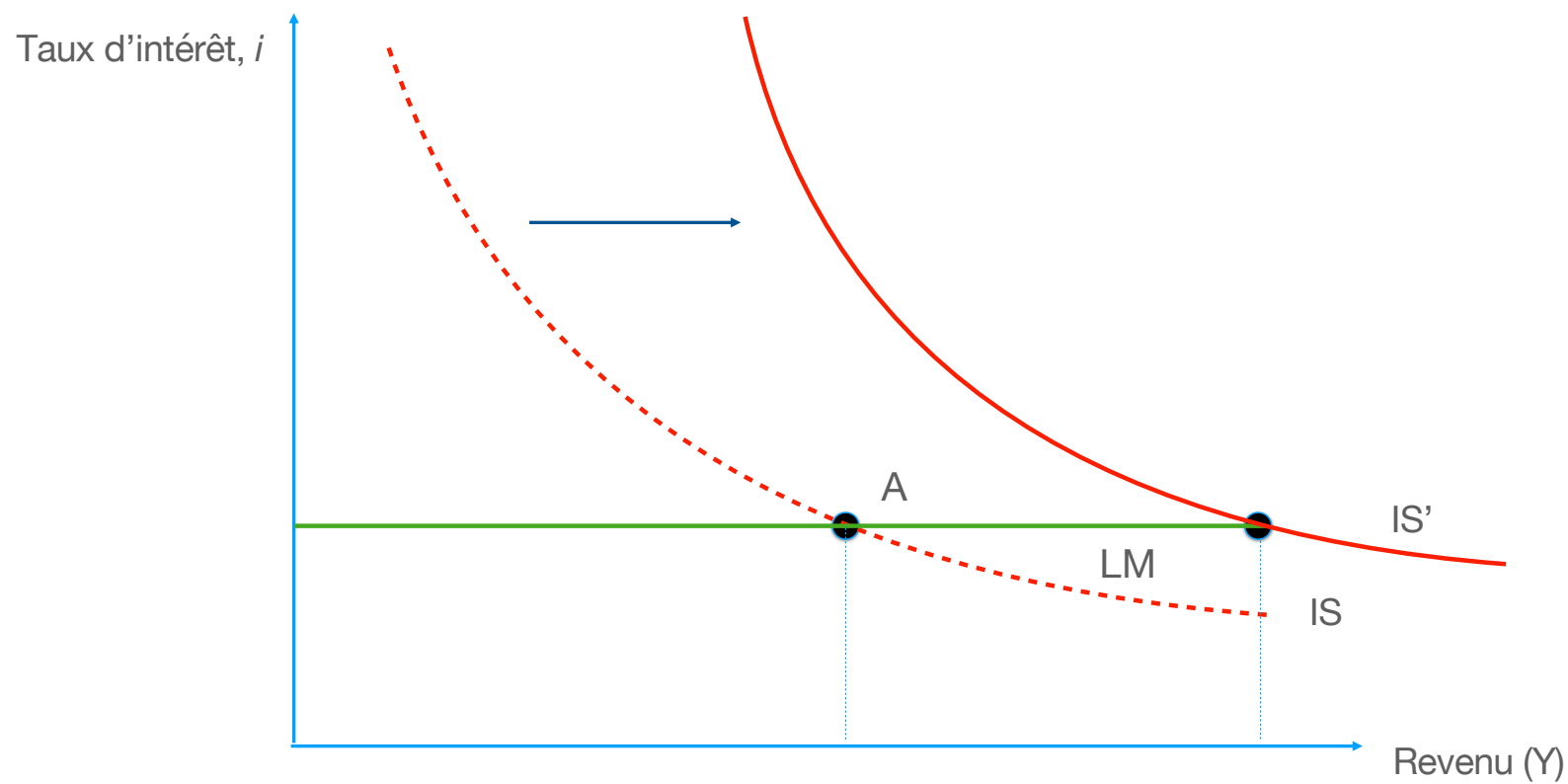
	1988	1989	1990	1991
Croissance du PIB (en %)	3,7	3,8	4,5	3,1
Croissance de l'investissement (en %)	5,9	8,5	10,5	6,7
Excédent budgétaire (en % du PIB)	- 2,1	0,2	- 1,8	- 2,9
Taux d'intérêt à court terme	4,3	7,1	8,5	9,2

Source : OCDE, juin 1992.

# LA RÉUNIFICATION ALLEMANDE

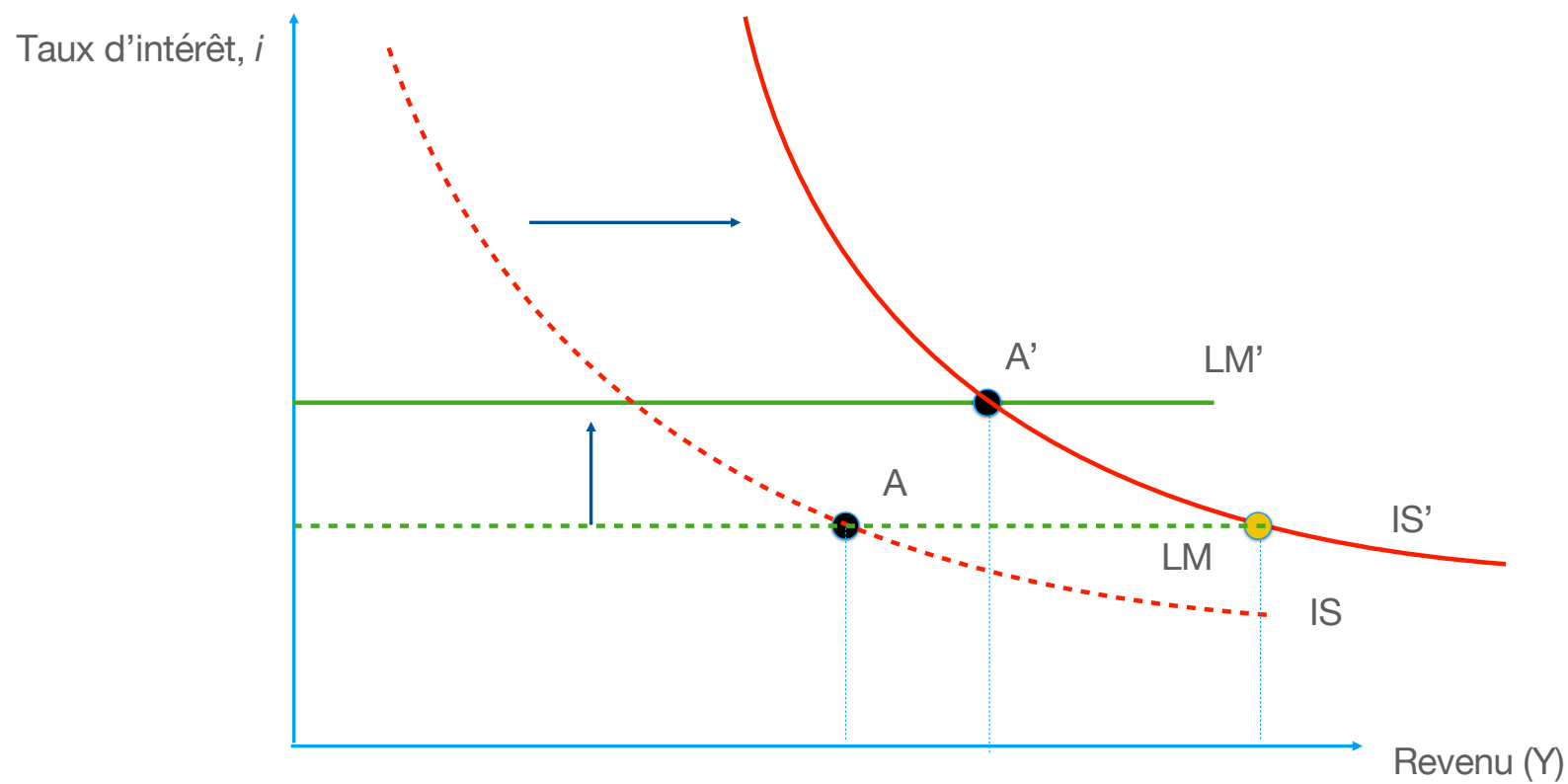


# LA RÉUNIFICATION ALLEMANDE





# LA RÉUNIFICATION ALLEMANDE



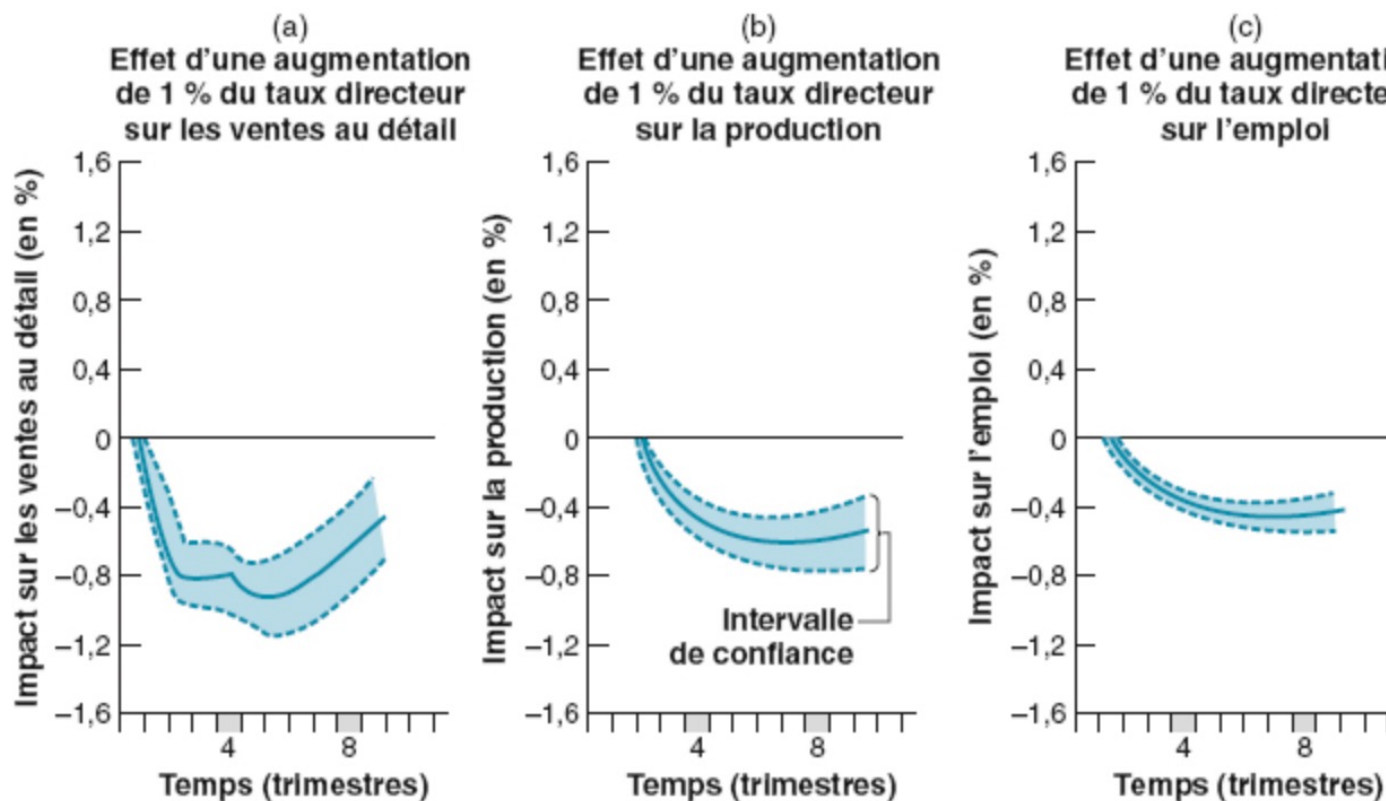
# QUANTIFICATION DES EFFETS DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE (US)

Une étude a évalué précisément l'impact des changements de taux d'intérêt directeurs de la Federal Reserve US, entre 1960 et 1990

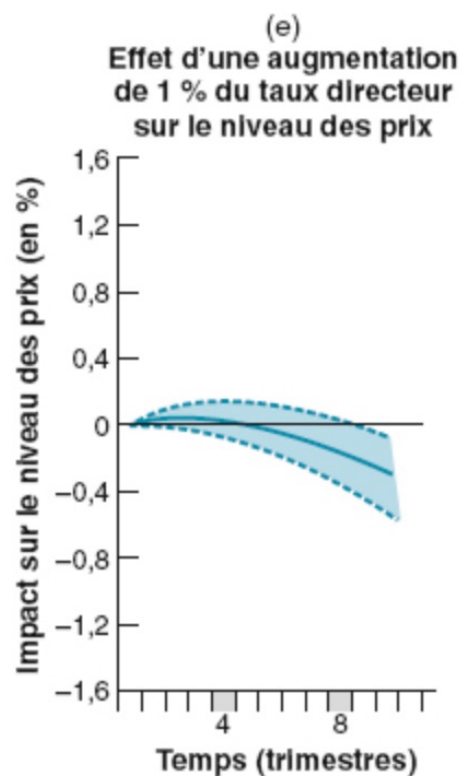
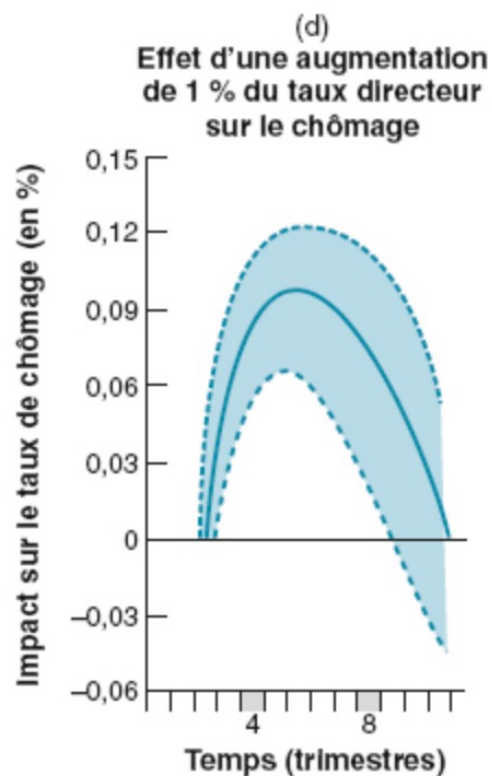
Ils regardent la dynamique des agrégats après ces changements et estiment l'impact d'une hausse de 1% des taux sur 12 semestres (3 ans)

(Cf. Christiano, Eichenbaum, Evans, ReStat, 1996)

# QUANTIFICATION DES EFFETS DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE (US)



# QUANTIFICATION DES EFFETS DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE (US)



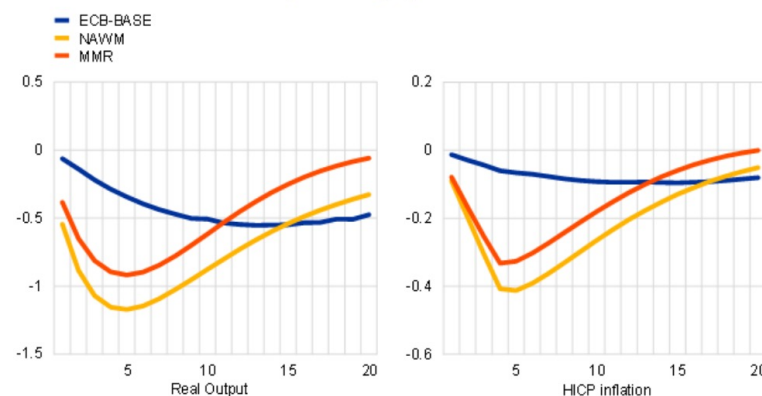
On a les résultats attendus

Y compris sur la non-réaction des prix (qui est une hypothèse de notre modèle)... du moins à court terme

# QUANTIFICATION DES EFFETS DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE (EURO)

Chart 4: Response to a standard monetary policy shock: comparison across models

(deviation from baseline in percentage points)



Sources: ECB staff calculations.

Notes: This chart depicts the impulse responses of real output and inflation to a standard short-term interest rate shock (normalised to 100 basis points) for the ECB-BASE model, the ECB New Area Wide Model (NAWM) and the MMR model. Real output refers to the output gap as a percentage of GDP. Inflation is in year-on-year percentage change. All responses refer to deviation from the baseline in percentage points.

Même type d'exercice mené récemment (2022) par la BCE

3 modèles sont calibrés :

La hausse des taux d'intérêt réduit le PIB réel (beaucoup) et l'inflation (un peu)

# PARTIE 5

## LM CROISSANTE

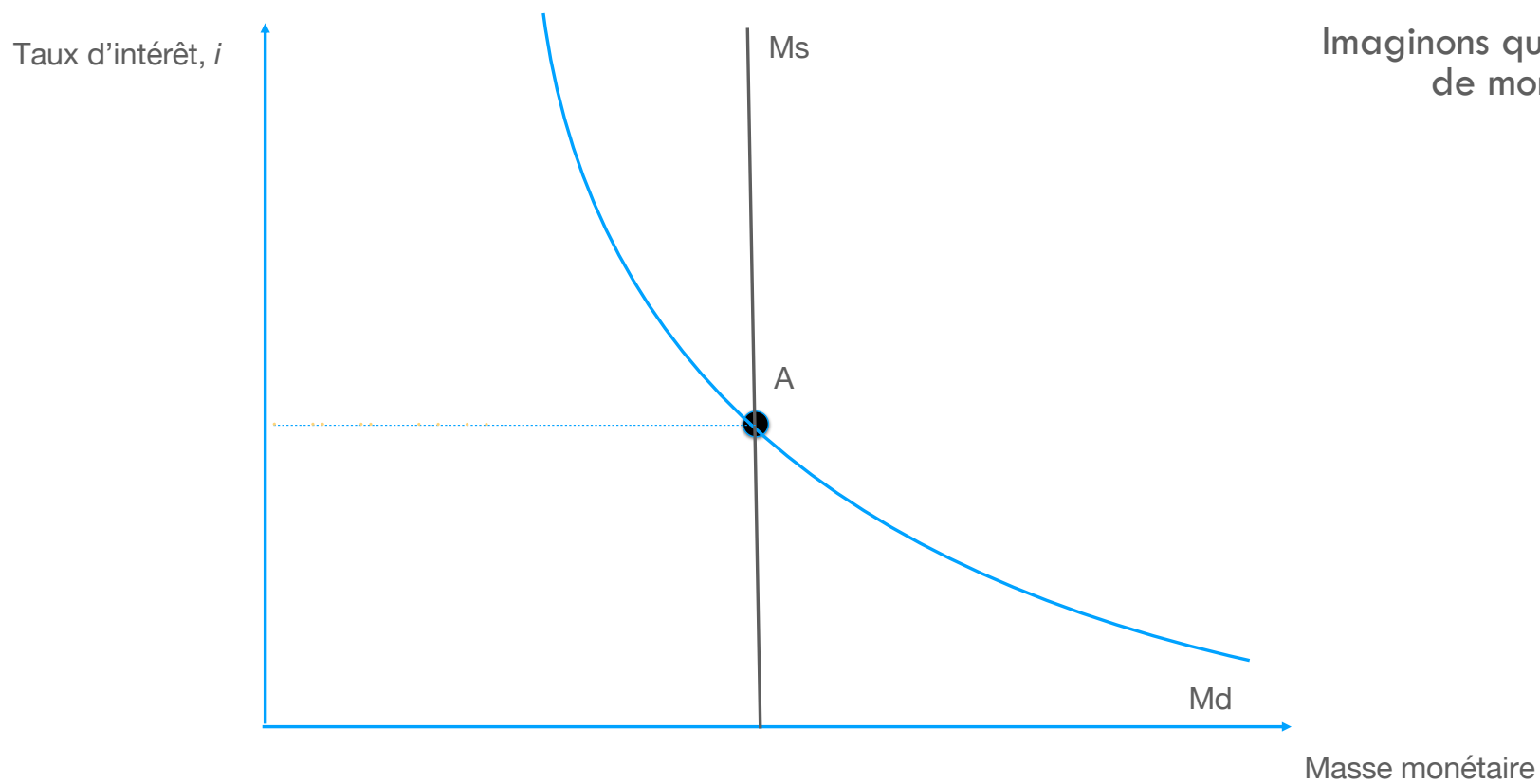
# CIBLE DE MASSE MONÉTAIRE

On a supposé que la banque centrale fixait directement le taux d'intérêt...

... ce qui est assez proche de la réalité.

Mais on peut aussi supposer que la banque centrale décide de l'évolution de la masse monétaire

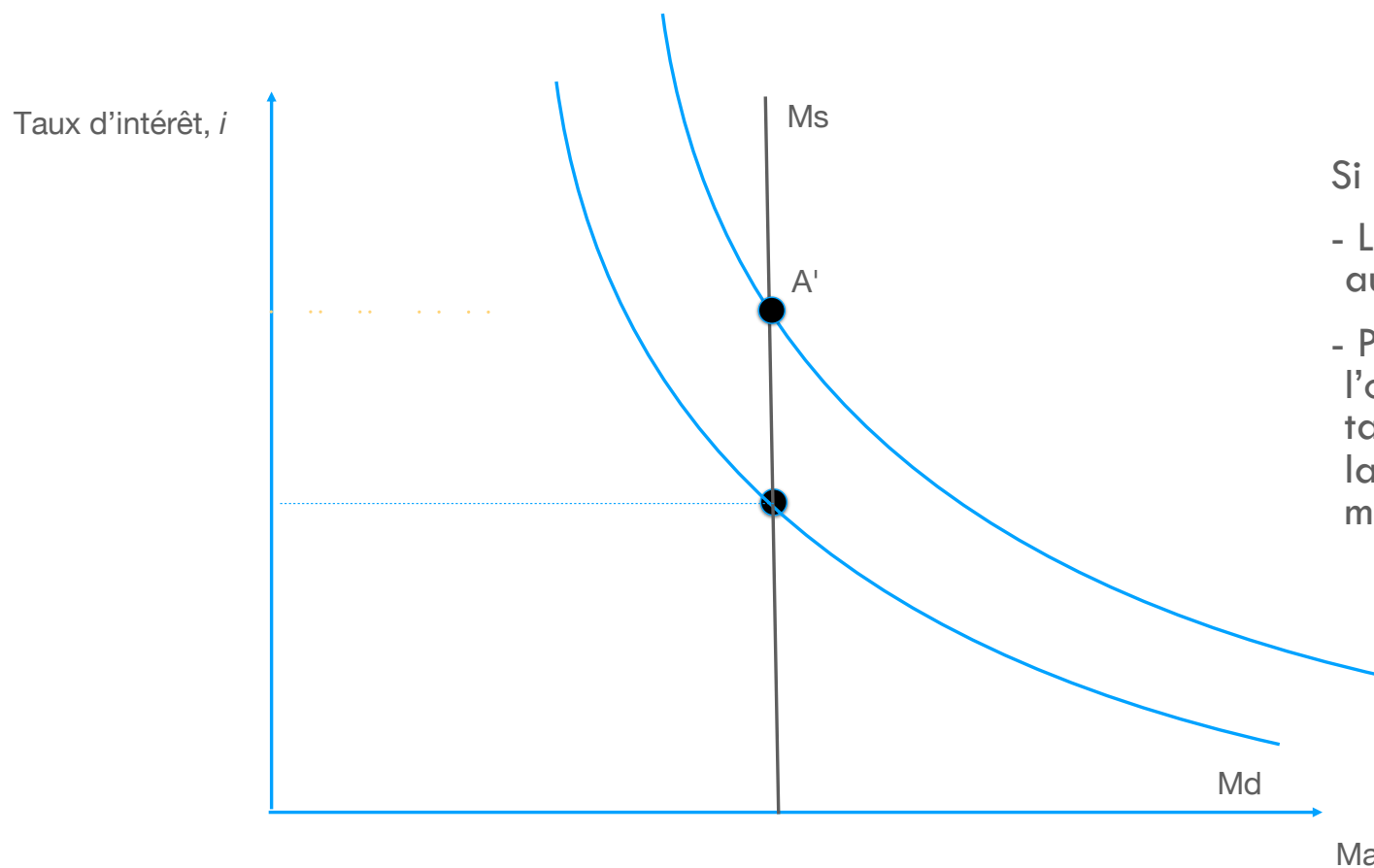
# CIBLE DE MASSE MONÉTAIRE



Imaginons que la BC garde l'offre de monnaie constante.



# CIBLE DE MASSE MONÉTAIRE

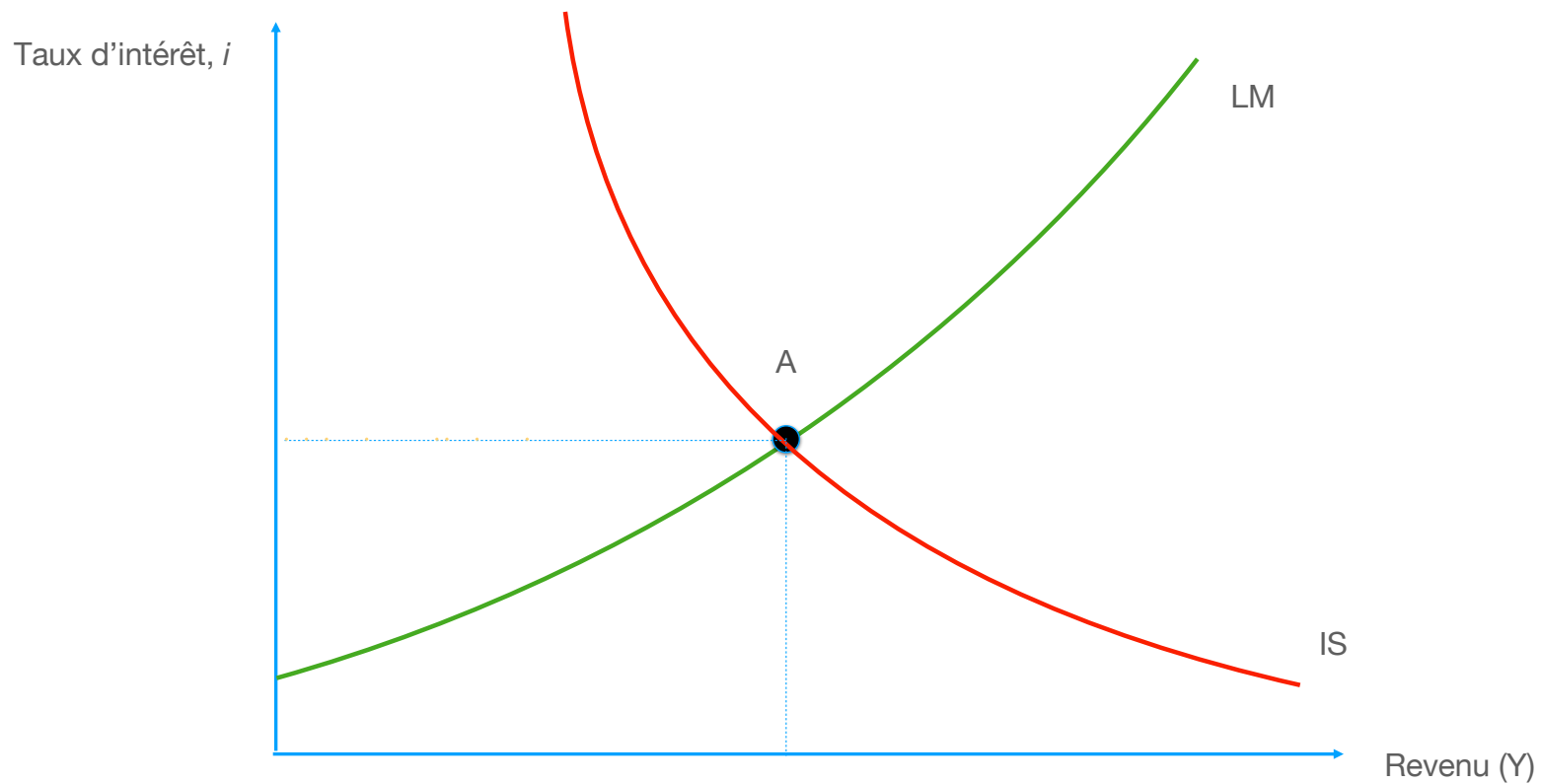


Si on a une hausse de  $Y$  :

- La demande de monnaie augmente (car plus de transactions)
- Pour conserver l'équilibre avec l'offre de monnaie, il faut que le taux d'intérêt augmente pour que la demande de monnaie (pour motif de réserve) diminue.

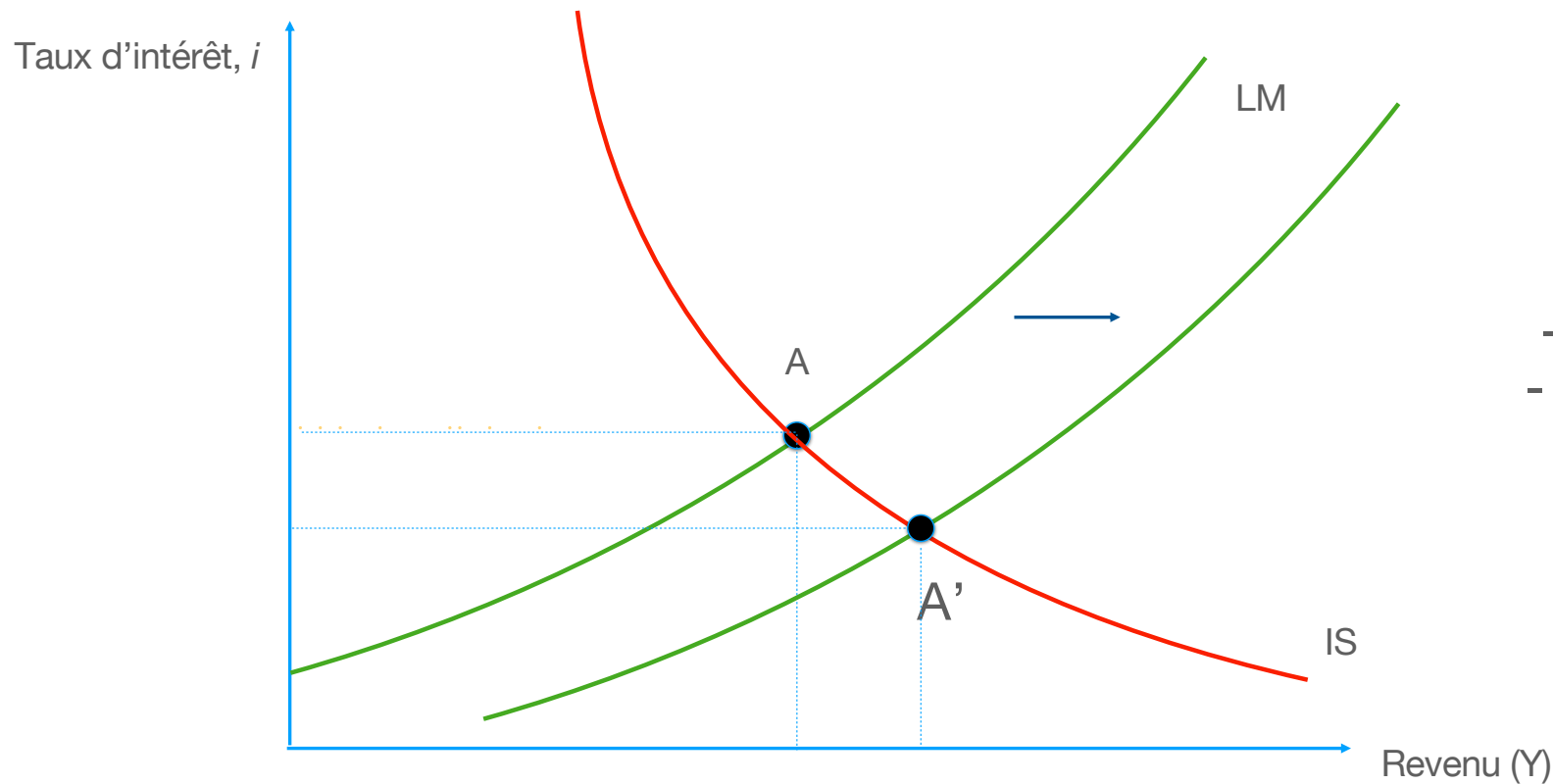
L'équilibre sur le marché de la monnaie implique donc une relation croissante entre le taux d'intérêt et  $Y$

# CIBLE DE MASSE MONÉTAIRE



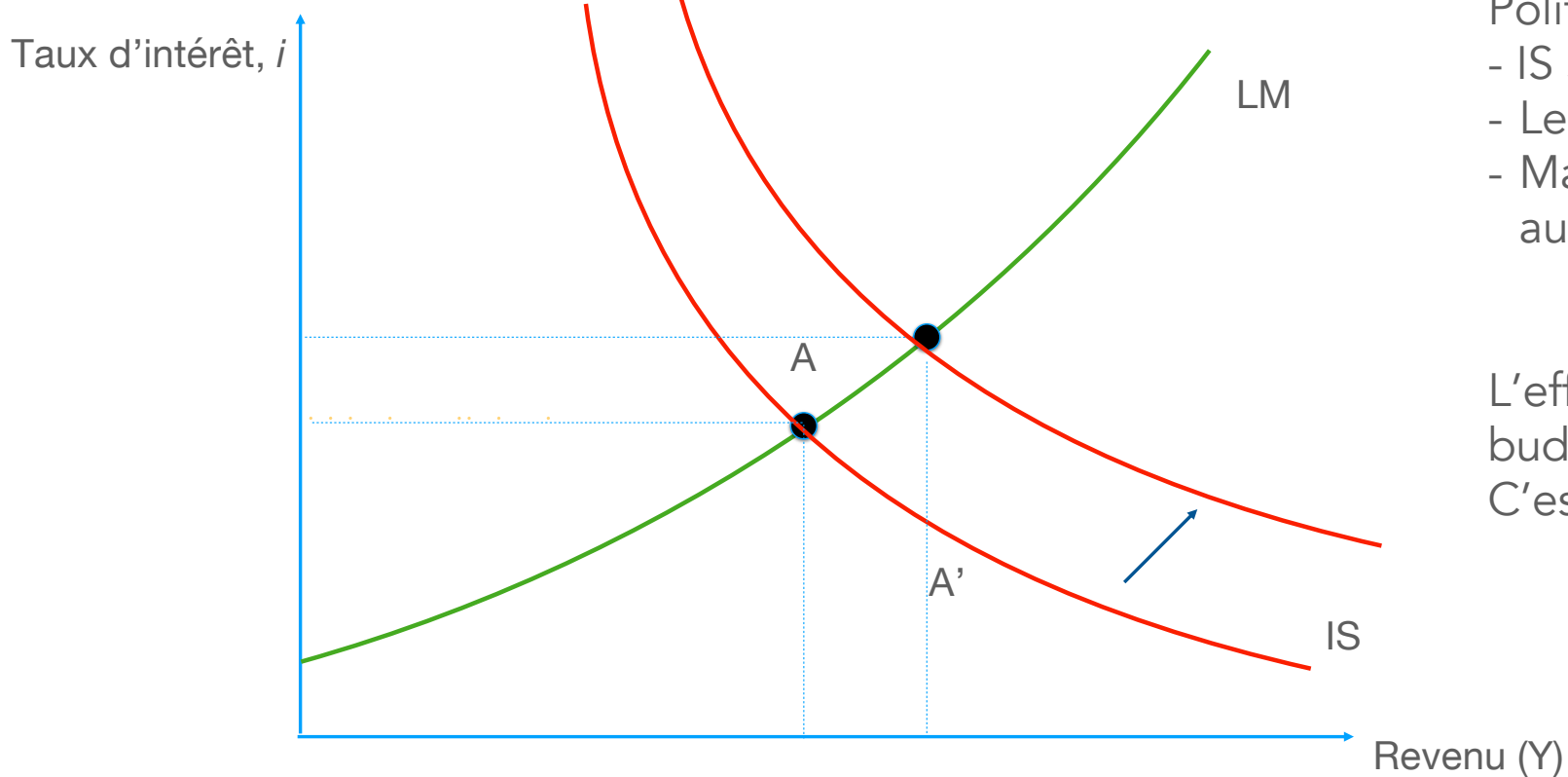
La courbe LM est maintenant croissante

# CIBLE DE MASSE MONÉTAIRE



- Politique monétaire :
- la masse monétaire augmente
  - le taux d'intérêt baisse
  - Le produit ( $Y$ ) augmente

# CIBLE DE MASSE MONÉTAIRE



Politique budgétaire :

- IS se déplace vers le haut
- Le produit ( $Y$ ) augmente
- Mais les taux d'intérêt augmentent aussi

L'effet de la politique budgétaire est moins fort :  
C'est **l'effet d'éviction**

FIN