

# Modélisation stock-flux cohérente et développement économique

## Séminaire DIAL

Luis REYES<sup>1</sup>

Institut de Recherche pour le Développement DIAL / Agence Française de Développement

---

1. [luis.reyes.rtz@gmail.com](mailto:luis.reyes.rtz@gmail.com), [Luis.Reyes-Ortiz@kedgebs.com](mailto:Luis.Reyes-Ortiz@kedgebs.com), [www.luisreyesortiz.org](http://www.luisreyesortiz.org)

## 1 Introduction

## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- Transactions par agents
- Comptes de patrimoine et financiers
- Identités comptables

## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- Transactions par agents
- Comptes de patrimoine et financiers
- Identités comptables

## 3 A quoi servent donc ces modèles ?

- Quelques exemples
- Entre théorie et réalité

## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- Transactions par agents
- Comptes de patrimoine et financiers
- Identités comptables

## 3 A quoi servent donc ces modèles ?

- Quelques exemples
- Entre théorie et réalité

## 4 SFC et développement économique

## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- Transactions par agents
- Comptes de patrimoine et financiers
- Identités comptables

## 3 A quoi servent donc ces modèles ?

- Quelques exemples
- Entre théorie et réalité

## 4 SFC et développement économique

# Introduction

## Quelques enjeux de la modélisation macro

- Une grande partie des modèles macroéconomiques ont comme objectif d'étudier la croissance économique à travers les déterminants du taux de croissance du PIB en volume.

# Introduction

## Quelques enjeux de la modélisation macro

- Une grande partie des modèles macroéconomiques ont comme objectif d'étudier la croissance économique à travers les déterminants du taux de croissance du PIB en volume.
- Cependant, cet objectif a fait l'objet des fortes critiques.



# Introduction

## Quelques enjeux de la modélisation macro

- Une grande partie des modèles macroéconomiques ont comme objectif d'étudier la croissance économique à travers les déterminants du taux de croissance du PIB en volume.
- Cependant, cet objectif a fait l'objet des fortes critiques.
- Une de celles-ci est que le PIB mesure des flux (de revenu, par exemple), et non pas des stocks (richesse).

# Introduction

## Quelques enjeux de la modélisation macro

- Une grande partie des modèles macroéconomiques ont comme objectif d'étudier la croissance économique à travers les déterminants du taux de croissance du PIB en volume.
- Cependant, cet objectif a fait l'objet des fortes critiques.
- Une de celles-ci est que le PIB mesure des flux (de revenu, par exemple), et non pas des stocks (richesse).
- Un idéal de tout modèle macroéconomique est la prise en compte des flux et des stocks simultanément, tout en gardant une certaine simplicité.

# Introduction

## Quelques enjeux de la modélisation macro

- Une grande partie des modèles macroéconomiques ont comme objectif d'étudier la croissance économique à travers les déterminants du taux de croissance du PIB en volume.
- Cependant, cet objectif a fait l'objet des fortes critiques.
- Une de celles-ci est que le PIB mesure des flux (de revenu, par exemple), et non pas des stocks (richesse).
- Un idéal de tout modèle macroéconomique est la prise en compte des flux et des stocks simultanément, tout en gardant une certaine simplicité.
- Ceci est l'un des objectifs de la modélisation stock-flux cohérente.

## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- Transactions par agents
- Comptes de patrimoine et financiers
- Identités comptables

## 3 A quoi servent donc ces modèles ?

- Quelques exemples
- Entre théorie et réalité

## 4 SFC et développement économique

## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- Transactions par agents
- Comptes de patrimoine et financiers
- Identités comptables

## 3 A quoi servent donc ces modèles ?

- Quelques exemples
- Entre théorie et réalité

## 4 SFC et développement économique

# Structure du modèle

## Secteurs institutionnels

- La modélisation SFC va au delà de l'analyse du PIB (flux) et permet de prendre en compte les interactions entre différent secteurs dans les sphères réelle et financière.

# Structure du modèle

## Secteurs institutionnels

- La modélisation SFC va au delà de l'analyse du PIB (flux) et permet de prendre en compte les interactions entre différent secteurs dans les sphères réelle et financière.
- Nous pouvons distinguer plusieurs secteurs institutionnels dans une économie :

# Structure du modèle

## Secteurs institutionnels

- La modélisation SFC va au delà de l'analyse du PIB (flux) et permet de prendre en compte les interactions entre différent secteurs dans les sphères réelle et financière.
- Nous pouvons distinguer plusieurs secteurs institutionnels dans une économie :
  - Les ménages (plusieurs types)



# Structure du modèle

## Secteurs institutionnels

- La modélisation SFC va au delà de l'analyse du PIB (flux) et permet de prendre en compte les interactions entre différent secteurs dans les sphères réelle et financière.
- Nous pouvons distinguer plusieurs secteurs institutionnels dans une économie :
  - Les ménages (plusieurs types)
  - Les entreprises non-financières (plusieurs secteurs d'activité)

# Structure du modèle

## Secteurs institutionnels

- La modélisation SFC va au delà de l'analyse du PIB (flux) et permet de prendre en compte les interactions entre différent secteurs dans les sphères réelle et financière.
- Nous pouvons distinguer plusieurs secteurs institutionnels dans une économie :
  - Les ménages (plusieurs types)
  - Les entreprises non-financières (plusieurs secteurs d'activité)
  - Les banques privées (universelle ou plusieurs types)

# Structure du modèle

## Secteurs institutionnels

- La modélisation SFC va au delà de l'analyse du PIB (flux) et permet de prendre en compte les interactions entre différent secteurs dans les sphères réelle et financière.
- Nous pouvons distinguer plusieurs secteurs institutionnels dans une économie :
  - Les ménages (plusieurs types)
  - Les entreprises non-financières (plusieurs secteurs d'activité)
  - Les banques privées (universelle ou plusieurs types)
  - La banque centrale

# Structure du modèle

## Secteurs institutionnels

- La modélisation SFC va au delà de l'analyse du PIB (flux) et permet de prendre en compte les interactions entre différent secteurs dans les sphères réelle et financière.
- Nous pouvons distinguer plusieurs secteurs institutionnels dans une économie :
  - Les ménages (plusieurs types)
  - Les entreprises non-financières (plusieurs secteurs d'activité)
  - Les banques privées (universelle ou plusieurs types)
  - La banque centrale
  - Le gouvernement

# Structure du modèle

## Secteurs institutionnels

- La modélisation SFC va au delà de l'analyse du PIB (flux) et permet de prendre en compte les interactions entre différent secteurs dans les sphères réelle et financière.
- Nous pouvons distinguer plusieurs secteurs institutionnels dans une économie :
  - Les ménages (plusieurs types)
  - Les entreprises non-financières (plusieurs secteurs d'activité)
  - Les banques privées (universelle ou plusieurs types)
  - La banque centrale
  - Le gouvernement
  - D'autres pays

## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- **Transactions par agents**
- Comptes de patrimoine et financiers
- Identités comptables

## 3 A quoi servent donc ces modèles ?

- Quelques exemples
- Entre théorie et réalité

## 4 SFC et développement économique

# Structure du modèle

## Secteur réel (1)

- Souvent, le point de départ de ces modèles est le PIB, soit par l'approche de la demande, le revenu et/ou la production

# Structure du modèle

## Secteur réel (1)

- Souvent, le point de départ de ces modèles est le PIB, soit par l'approche de la demande, le revenu et/ou la production



# Structure du modèle

## Secteur réel (1)

- Souvent, le point de départ de ces modèles est le PIB, soit par l'approche de la demande, le revenu et/ou la production

$$p_Y Y = p_C C + p_I I + p_X X - p_M M$$

# Structure du modèle

## Secteur réel (1)

- Souvent, le point de départ de ces modèles est le PIB, soit par l'approche de la demande, le revenu et/ou la production

$$p_Y Y = p_C C + p_I I + p_X X - p_M M$$

$$p_Y Y = wN + \Pi + T$$

# Structure du modèle

## Secteur réel (1)

- Souvent, le point de départ de ces modèles est le PIB, soit par l'approche de la demande, le revenu et/ou la production

$$p_Y Y = p_C C + p_I I + p_X X - p_M M$$

$$p_Y Y = wN + \Pi + T$$

$$p_Y Y = p_{VA} VA + TVA - Subv$$

# Structure du modèle

## Secteur réel (1)

- Souvent, le point de départ de ces modèles est le PIB, soit par l'approche de la demande, le revenu et/ou la production

$$p_Y Y = p_C C + p_I I + p_X X - p_M M$$

$$p_Y Y = wN + \Pi + T$$

$$p_Y Y = p_{VA} VA + TVA - Subv$$

- La distinction entre valeurs, prix et volumes est fondamentale.

# Structure du modèle

## Secteur réel (2)

- D'autres éléments des transactions réelles sont également inclus (par exemple, l'épargne).

# Structure du modèle

## Secteur réel (2)

- D'autres éléments des transactions réelles sont également inclus (par exemple, l'épargne).
- La plupart de ces éléments doivent être équilibrés entre emplois et ressources, notamment :

# Structure du modèle

## Secteur réel (2)

- D'autres éléments des transactions réelles sont également inclus (par exemple, l'épargne).
- La plupart de ces éléments doivent être équilibrés entre emplois et ressources, notamment :
  - Intérêts

# Structure du modèle

## Secteur réel (2)

- D'autres éléments des transactions réelles sont également inclus (par exemple, l'épargne).
- La plupart de ces éléments doivent être équilibrés entre emplois et ressources, notamment :
  - Intérêts
  - Dividendes



# Structure du modèle

## Secteur réel (2)

- D'autres éléments des transactions réelles sont également inclus (par exemple, l'épargne).
- La plupart de ces éléments doivent être équilibrés entre emplois et ressources, notamment :
  - Intérêts
  - Dividendes
  - Cotisations

# Structure du modèle

## Secteur réel (2)

- D'autres éléments des transactions réelles sont également inclus (par exemple, l'épargne).
- La plupart de ces éléments doivent être équilibrés entre emplois et ressources, notamment :
  - Intérêts
  - Dividendes
  - Cotisations
  - Prestations

# Structure du modèle

## Secteur réel (2)

- D'autres éléments des transactions réelles sont également inclus (par exemple, l'épargne).
- La plupart de ces éléments doivent être équilibrés entre emplois et ressources, notamment :
  - Intérêts
  - Dividendes
  - Cotisations
  - Prestations
  - Transferts, etc.

# Structure du modèle

## Secteur réel (3)

Nous distinguons aussi plusieurs comptes qui comprennent ces variables :

# Structure du modèle

## Secteur réel (3)

Nous distinguons aussi plusieurs comptes qui comprennent ces variables :

- Compte de production,

# Structure du modèle

## Secteur réel (3)

Nous distinguons aussi plusieurs comptes qui comprennent ces variables :

- Compte de production,
- Compte d'exploitation,

# Structure du modèle

## Secteur réel (3)

Nous distinguons aussi plusieurs comptes qui comprennent ces variables :

- Compte de production,
- Compte d'exploitation,
- Compte d'affectation des revenus primaires,

# Structure du modèle

## Secteur réel (3)

Nous distinguons aussi plusieurs comptes qui comprennent ces variables :

- Compte de production,
- Compte d'exploitation,
- Compte d'affectation des revenus primaires,
- Compte de distribution secondaire du revenu,



Nous distinguons aussi plusieurs comptes qui comprennent ces variables :

- Compte de production,
- Compte d'exploitation,
- Compte d'affectation des revenus primaires,
- Compte de distribution secondaire du revenu,
- Compte d'utilisation du revenu,

# Structure du modèle

## Secteur réel (3)

Nous distinguons aussi plusieurs comptes qui comprennent ces variables :

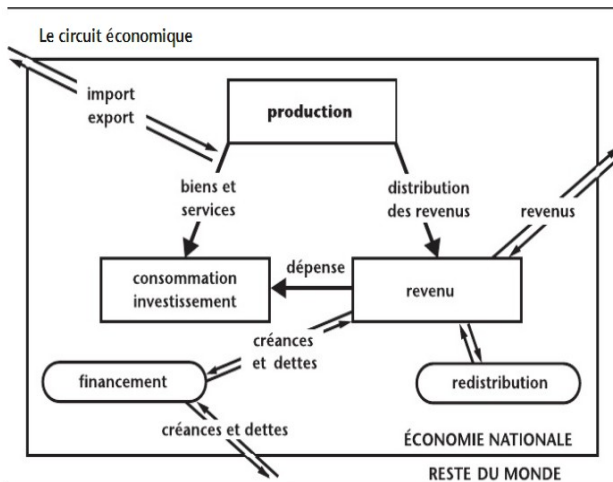
- Compte de production,
- Compte d'exploitation,
- Compte d'affectation des revenus primaires,
- Compte de distribution secondaire du revenu,
- Compte d'utilisation du revenu,
- Compte de capital, et

Nous distinguons aussi plusieurs comptes qui comprennent ces variables :

- Compte de production,
- Compte d'exploitation,
- Compte d'affectation des revenus primaires,
- Compte de distribution secondaire du revenu,
- Compte d'utilisation du revenu,
- Compte de capital, et
- Compte de redistribution du revenu en nature.

# Structure du modèle

Le circuit économique. Source : Piriou et Bournay, 2012



## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- Transactions par agents
- Comptes de patrimoine et financiers
- Identités comptables

## 3 A quoi servent donc ces modèles ?

- Quelques exemples
- Entre théorie et réalité

## 4 SFC et développement économique

# Structure du modèle

## Comptes de patrimoine

- L'investissement n'est que l'accumulation de richesse matérielle dans une période donnée (une année, un trimestre).

# Structure du modèle

## Comptes de patrimoine

- L'investissement n'est que l'accumulation de richesse matérielle dans une période donnée (une année, un trimestre).
- Ce flux s'ajoute au stock d'actifs déjà existant (logements, infrastructure, usines, ...).

# Structure du modèle

## Comptes de patrimoine

- L'investissement n'est que l'accumulation de richesse matérielle dans une période donnée (une année, un trimestre).
- Ce flux s'ajoute au stock d'actifs déjà existant (logements, infrastructure, usines, ...).
- La valeur du stock varie donc en fonction de cette accumulation, mais aussi en fonction de l'évolution des prix et de l'obsolescence prévisible.



# Structure du modèle

## Comptes de patrimoine

- L'investissement n'est que l'accumulation de richesse matérielle dans une période donnée (une année, un trimestre).
- Ce flux s'ajoute au stock d'actifs déjà existant (logements, infrastructure, usines, ...).
- La valeur du stock varie donc en fonction de cette accumulation, mais aussi en fonction de l'évolution des prix et de l'obsolescence prévisible.
- En d'autres termes, le stock de capital se nourrit de l'investissement et de la revalorisation d'actifs, mais on doit en déduire la dépréciation du capital.

# Structure du modèle

## Comptes de patrimoine

- L'investissement n'est que l'accumulation de richesse matérielle dans une période donnée (une année, un trimestre).
- Ce flux s'ajoute au stock d'actifs déjà existant (logements, infrastructure, usines, ...).
- La valeur du stock varie donc en fonction de cette accumulation, mais aussi en fonction de l'évolution des prix et de l'obsolescence prévisible.
- En d'autres termes, le stock de capital se nourrit de l'investissement et de la revalorisation d'actifs, mais on doit en déduire la dépréciation du capital.
- Cette approche est connue comme la **méthode de l'inventaire permanent**, qui est clef dans l'analyse stock-flux.

# Structure du modèle

## Comptes financiers (1)

- Le secteur financier facilite le financement des projets d'investissement.

# Structure du modèle

## Comptes financiers (1)

- Le secteur financier facilite le financement des projets d'investissement.

# Structure du modèle

## Comptes financiers (1)

- Le secteur financier facilite le financement des projets d'investissement. Il doit, donc, être *explicitement* compris dans le modèle.

# Structure du modèle

## Comptes financiers (1)

- Le secteur financier facilite le financement des projets d'investissement. Il doit, donc, être *explicitement* compris dans le modèle.
- Au niveau agrégé, actifs et passifs financiers sont égaux.

# Structure du modèle

## Comptes financiers (1)

- Le secteur financier facilite le financement des projets d'investissement. Il doit, donc, être *explicitement* compris dans le modèle.
- Au niveau agrégé, actifs et passifs financiers sont égaux.
- Les instruments financiers les plus fréquemment analysés dans les modèles existants sont :

# Structure du modèle

## Comptes financiers (1)

- Le secteur financier facilite le financement des projets d'investissement. Il doit, donc, être *explicitement* compris dans le modèle.
- Au niveau agrégé, actifs et passifs financiers sont égaux.
- Les instruments financiers les plus fréquemment analysés dans les modèles existants sont :
  - Dettes



# Structure du modèle

## Comptes financiers (1)

- Le secteur financier facilite le financement des projets d'investissement. Il doit, donc, être *explicitement* compris dans le modèle.
- Au niveau agrégé, actifs et passifs financiers sont égaux.
- Les instruments financiers les plus fréquemment analysés dans les modèles existants sont :
  - Dettes
  - Actions

# Structure du modèle

## Comptes financiers (1)

- Le secteur financier facilite le financement des projets d'investissement. Il doit, donc, être *explicitement* compris dans le modèle.
- Au niveau agrégé, actifs et passifs financiers sont égaux.
- Les instruments financiers les plus fréquemment analysés dans les modèles existants sont :
  - Dettes
  - Actions
  - Dépôts

# Structure du modèle

## Comptes financiers (1)

- Le secteur financier facilite le financement des projets d'investissement. Il doit, donc, être *explicitement* compris dans le modèle.
- Au niveau agrégé, actifs et passifs financiers sont égaux.
- Les instruments financiers les plus fréquemment analysés dans les modèles existants sont :
  - Dettes
  - Actions
  - Dépôts
  - Bons (de façon beaucoup moins récurrente que les autres)

# Structure du modèle

## Comptes financiers (2)

- Tout en suivant la MIP, tout actif financier doit être représenté sous forme de stock, flux et revalorisation.

# Structure du modèle

## Comptes financiers (2)

- Tout en suivant la MIP, tout actif financier doit être représenté sous forme de stock, flux et revalorisation.
- La valeur des actions émises par une entreprise quelconque (stock) est égal au prix de ces actions fois la totalité de titres émis ( $p_E E$ ).

# Structure du modèle

## Comptes financiers (2)

- Tout en suivant la MIP, tout actif financier doit être représenté sous forme de stock, flux et revalorisation.
- La valeur des actions émises par une entreprise quelconque (stock) est égal au prix de ces actions fois la totalité de titres émis ( $p_E E$ ).
- La valeur de ces actions à une période donnée ( $t$ ) est égale à la valeur des actions de la période précédente ( $t - 1$ ),

# Structure du modèle

## Comptes financiers (2)

- Tout en suivant la MIP, tout actif financier doit être représenté sous forme de stock, flux et revalorisation.
- La valeur des actions émises par une entreprise quelconque (stock) est égal au prix de ces actions fois la totalité de titres émis ( $p_E E$ ).
- La valeur de ces actions à une période donnée ( $t$ ) est égale à la valeur des actions de la période précédente ( $t - 1$ ),

# Structure du modèle

## Comptes financiers (2)

- Tout en suivant la MIP, tout actif financier doit être représenté sous forme de stock, flux et revalorisation.
- La valeur des actions émises par une entreprise quelconque (stock) est égal au prix de ces actions fois la totalité de titres émis ( $p_E E$ ).
- La valeur de ces actions à une période donnée ( $t$ ) est égale à la valeur des actions de la période précédente ( $t - 1$ ), plus la variation de cette valeur provoquée par la nouvelle émission d'actions entre  $t - 1$  et  $t$ ,



# Structure du modèle

## Comptes financiers (2)

- Tout en suivant la MIP, tout actif financier doit être représenté sous forme de stock, flux et revalorisation.
- La valeur des actions émises par une entreprise quelconque (stock) est égal au prix de ces actions fois la totalité de titres émis ( $p_E E$ ).
- La valeur de ces actions à une période donnée ( $t$ ) est égale à la valeur des actions de la période précédente ( $t - 1$ ), plus la variation de cette valeur provoquée par la nouvelle émission d'actions entre  $t - 1$  et  $t$ , plus la variation de la valeur provoquée par les changement de prix

# Structure du modèle

## Comptes financiers (2)

- Tout en suivant la MIP, tout actif financier doit être représenté sous forme de stock, flux et revalorisation.
- La valeur des actions émises par une entreprise quelconque (stock) est égal au prix de ces actions fois la totalité de titres émis ( $p_E E$ ).
- La valeur de ces actions à une période donnée ( $t$ ) est égale à la valeur des actions de la période précédente ( $t - 1$ ), plus la variation de cette valeur provoquée par la nouvelle émission d'actions entre  $t - 1$  et  $t$ , plus la variation de la valeur provoquée par les changement de prix

$$Stock_t = Stock_{t-1} + Flux_{t-1} + Rev_{t-1}$$

# Structure du modèle

## Comptes financiers (2)

- Tout en suivant la MIP, tout actif financier doit être représenté sous forme de stock, flux et revalorisation.
- La valeur des actions émises par une entreprise quelconque (stock) est égal au prix de ces actions fois la totalité de titres émis ( $p_E E$ ).
- La valeur de ces actions à une période donnée ( $t$ ) est égale à la valeur des actions de la période précédente ( $t - 1$ ), plus la variation de cette valeur provoquée par la nouvelle émission d'actions entre  $t - 1$  et  $t$ , plus la variation de la valeur provoquée par les changement de prix

$$Stock_t = Stock_{t-1} + Flux_{t-1} + Rev_{t-1}$$

$$p_E E = p_{E-1} E_{-1} + p_E \Delta E + E_{-1} \Delta p_E$$

## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- Transactions par agents
- Comptes de patrimoine et financiers
- **Identities comptables**

## 3 A quoi servent donc ces modèles ?

- Quelques exemples
- Entre théorie et réalité

## 4 SFC et développement économique

- Comme mentionné plus haut, pour ces transactions on distingue entre emplois (montant payé) et ressources (montant reçu),

- Comme mentionné plus haut, pour ces transactions on distingue entre emplois (montant payé) et ressources (montant reçu),

- Comme mentionné plus haut, pour ces transactions on distingue entre emplois (montant payé) et ressources (montant reçu), par exemple,

# Identités comptables

## Transactions non-financières

- Comme mentionné plus haut, pour ces transactions on distingue entre emplois (montant payé) et ressources (montant reçu), par exemple,
  - Les impôts sont payés par tous les secteurs, et reçus par le gouvernement.



# Identités comptables

## Transactions non-financières

- Comme mentionné plus haut, pour ces transactions on distingue entre emplois (montant payé) et ressources (montant reçu), par exemple,
  - Les impôts sont payés par tous les secteurs, et reçus par le gouvernement.
  - Les salaires sont payés par les entreprises et/ou le gouvernement, et reçus par les ménages.

- Comme mentionné plus haut, pour ces transactions on distingue entre emplois (montant payé) et ressources (montant reçu), par exemple,
  - Les impôts sont payés par tous les secteurs, et reçus par le gouvernement.
  - Les salaires sont payés par les entreprises et/ou le gouvernement, et reçus par les ménages.
  - Les intérêts sont payés par les secteurs endettés (ménages, entreprises et/ou gouvernement), et reçus par les banques.

- Comme mentionné plus haut, pour ces transactions on distingue entre emplois (montant payé) et ressources (montant reçu), par exemple,
  - Les impôts sont payés par tous les secteurs, et reçus par le gouvernement.
  - Les salaires sont payés par les entreprises et/ou le gouvernement, et reçus par les ménages.
  - Les intérêts sont payés par les secteurs endettés (ménages, entreprises et/ou gouvernement), et reçus par les banques.
  - Les dividendes sont payés par les entreprises émettrices, et reçus par les détenteurs d'actions.

- Comme mentionné plus haut, pour ces transactions on distingue entre emplois (montant payé) et ressources (montant reçu), par exemple,
  - Les impôts sont payés par tous les secteurs, et reçus par le gouvernement.
  - Les salaires sont payés par les entreprises et/ou le gouvernement, et reçus par les ménages.
  - Les intérêts sont payés par les secteurs endettés (ménages, entreprises et/ou gouvernement), et reçus par les banques.
  - Les dividendes sont payés par les entreprises émettrices, et reçus par les détenteurs d'actions.
- Toutefois, certains postes n'ont pas de contrepartie.

- Comme mentionné plus haut, pour ces transactions on distingue entre emplois (montant payé) et ressources (montant reçu), par exemple,
  - Les impôts sont payés par tous les secteurs, et reçus par le gouvernement.
  - Les salaires sont payés par les entreprises et/ou le gouvernement, et reçus par les ménages.
  - Les intérêts sont payés par les secteurs endettés (ménages, entreprises et/ou gouvernement), et reçus par les banques.
  - Les dividendes sont payés par les entreprises émettrices, et reçus par les détenteurs d'actions.
- Toutefois, certains postes n'ont pas de contrepartie.

- Comme mentionné plus haut, pour ces transactions on distingue entre emplois (montant payé) et ressources (montant reçu), par exemple,
  - Les impôts sont payés par tous les secteurs, et reçus par le gouvernement.
  - Les salaires sont payés par les entreprises et/ou le gouvernement, et reçus par les ménages.
  - Les intérêts sont payés par les secteurs endettés (ménages, entreprises et/ou gouvernement), et reçus par les banques.
  - Les dividendes sont payés par les entreprises émettrices, et reçus par les détenteurs d'actions.
- Toutefois, certains postes n'ont pas de contrepartie. Notamment, *l'investissement* et *l'épargne*.

- Comme mentionné plus haut, pour ces transactions on distingue entre emplois (montant payé) et ressources (montant reçu), par exemple,
  - Les impôts sont payés par tous les secteurs, et reçus par le gouvernement.
  - Les salaires sont payés par les entreprises et/ou le gouvernement, et reçus par les ménages.
  - Les intérêts sont payés par les secteurs endettés (ménages, entreprises et/ou gouvernement), et reçus par les banques.
  - Les dividendes sont payés par les entreprises émettrices, et reçus par les détenteurs d'actions.
- Toutefois, certains postes n'ont pas de contrepartie. Notamment, *l'investissement* et *l'épargne*.
- L'investissement appartient aussi aux comptes de patrimoine, et l'épargne appartient aussi aux comptes financiers.

# Identités comptables

## Actifs et passifs

- Pour un secteur quelconque, l'équilibre des comptes de patrimoine et des comptes financiers doit être garanti



# Identités comptables

## Actifs et passifs

- Pour un secteur quelconque, l'équilibre des comptes de patrimoine et des comptes financiers doit être garanti

# Identités comptables

## Actifs et passifs

- Pour un secteur quelconque, l'équilibre des comptes de patrimoine et des comptes financiers doit être garanti (1) à travers les secteurs institutionnels,

# Identités comptables

## Actifs et passifs

- Pour un secteur quelconque, l'équilibre des comptes de patrimoine et des comptes financiers doit être garanti (1) à travers les secteurs institutionnels, (2) avec les transactions réelles, et

# Identités comptables

## Actifs et passifs

- Pour un secteur quelconque, l'équilibre des comptes de patrimoine et des comptes financiers doit être garanti (1) à travers les secteurs institutionnels, (2) avec les transactions réelles, et (3) pour chaque période.

# Identités comptables

## Actifs et passifs

- Pour un secteur quelconque, l'équilibre des comptes de patrimoine et des comptes financiers doit être garanti (1) à travers les secteurs institutionnels, (2) avec les transactions réelles, et (3) pour chaque période.
  - la différence entre actifs et passifs pour chaque instrument financier doit être égale à 0,

- Pour un secteur quelconque, l'équilibre des comptes de patrimoine et des comptes financiers doit être garanti (1) à travers les secteurs institutionnels, (2) avec les transactions réelles, et (3) pour chaque période.
  - la différence entre actifs et passifs pour chaque instrument financier doit être égale à 0,
  - la différence entre actifs et passifs pour chaque secteur institutionnel doit équivaleoir à l'épargne du secteur en question,

- Pour un secteur quelconque, l'équilibre des comptes de patrimoine et des comptes financiers doit être garanti (1) à travers les secteurs institutionnels, (2) avec les transactions réelles, et (3) pour chaque période.
  - la différence entre actifs et passifs pour chaque instrument financier doit être égale à 0,
  - la différence entre actifs et passifs pour chaque secteur institutionnel doit équivaleoir à l'épargne du secteur en question,
  - les dépenses d'investissement (secteur réel) doivent aussi s'ajouter au stock existant, et

- Pour un secteur quelconque, l'équilibre des comptes de patrimoine et des comptes financiers doit être garanti (1) à travers les secteurs institutionnels, (2) avec les transactions réelles, et (3) pour chaque période.
  - la différence entre actifs et passifs pour chaque instrument financier doit être égale à 0,
  - la différence entre actifs et passifs pour chaque secteur institutionnel doit équivaloir à l'épargne du secteur en question,
  - les dépenses d'investissement (secteur réel) doivent aussi s'ajouter au stock existant, et
  - la dimension temporelle est garantie par la MIP,



- Pour un secteur quelconque, l'équilibre des comptes de patrimoine et des comptes financiers doit être garanti (1) à travers les secteurs institutionnels, (2) avec les transactions réelles, et (3) pour chaque période.
  - la différence entre actifs et passifs pour chaque instrument financier doit être égale à 0,
  - la différence entre actifs et passifs pour chaque secteur institutionnel doit équivaleoir à l'épargne du secteur en question,
  - les dépenses d'investissement (secteur réel) doivent aussi s'ajouter au stock existant, et
  - la dimension temporelle est garantie par la MIP,
  - le compte courant est toujours égal au compte de capital (même montant, signe contraire).

# Identités comptables

## Transactions réelles et matrice de Flux

	Mén.	ENF	S.Fin.	B.C.	APU	
Salaires	$W$	$-W$				$= 0$
Profits		$-\Pi$	$\Pi$			$= 0$
Intérêts	$-Int^H$	$-Int^F$	$Int$		$-Int^G$	$= 0$
Dividendes		$-Div$	$Div$			$= 0$
Impôts	$-T^H$	$-T^F$			$T$	$= 0$
Consommation	$-C^H$	$C$			$-C^G$	$= 0$
Investissement	$-I^H$	$I - I^F$			$-I^G$	$= 0$
Épargne	$-S^H$	$-S^F$	$S - S^B$	0	$-S^G$	$= 0$
Dépôts	$\Delta D^H$	$\Delta D^F$		$-\Delta D$		$= 0$
Crédit	$-\Delta L^H$	$-\Delta L^F$	$\Delta L$		$-\Delta L^G$	$= 0$
Actions		$-p_E \Delta E$	$p_E \Delta E$			$= 0$
Réfinancement			$-\Delta RF$	$\Delta RF$		$= 0$

## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- Transactions par agents
- Comptes de patrimoine et financiers
- Identités comptables

## 3 A quoi servent donc ces modèles ?

- Quelques exemples
- Entre théorie et réalité

## 4 SFC et développement économique

## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- Transactions par agents
- Comptes de patrimoine et financiers
- Identités comptables

## 3 A quoi servent donc ces modèles ?

- Quelques exemples
- Entre théorie et réalité

## 4 SFC et développement économique

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Quelques exemples (1)

- Mazier et Tiou Tagba (2012) ont construit un modèle à 3 pays pour montrer les asymétries du taux de change entre la Chine, les États-Unis et l'Europe.

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Quelques exemples (1)

- Mazier et Tiou Tagba (2012) ont construit un modèle à 3 pays pour montrer les asymétries du taux de change entre la Chine, les États-Unis et l'Europe.
- Zezza et Valdecantos (2015) rajoutent un quatrième block à ce dernier, et l'appellent 'reste du monde'.

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Quelques exemples (1)

- Mazier et Tiou Tagba (2012) ont construit un modèle à 3 pays pour montrer les asymétries du taux de change entre la Chine, les États-Unis et l'Europe.
- Zezza et Valdecantos (2015) rajoutent un quatrième block à ce dernier, et l'appellent 'reste du monde'.
- D'autres extensions ont été faites par Duwicquet et Mazier (2015) et Mazier et Valdecantos (2015).

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Quelques exemples (1)

- Mazier et Tiou Tagba (2012) ont construit un modèle à 3 pays pour montrer les asymétries du taux de change entre la Chine, les États-Unis et l'Europe.
- Zezza et Valdecantos (2015) rajoutent un quatrième block à ce dernier, et l'appellent 'reste du monde'.
- D'autres extensions ont été faites par Duwicquet et Mazier (2015) et Mazier et Valdecantos (2015).
- Reyes et Mazier (2014) étudient deux régimes d'accumulation financière, systèmes tirés par les actions et par la dette, respectivement.



# A quoi servent donc ces modèles ?

## Quelques exemples (2)

- Gimet, Lagoarde et Reyes (*forthcoming*) étudient un régime financiarisé et proposent un mécanisme de transmission des crises financières du secteur financier au secteur réel.

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Quelques exemples (2)

- Gimet, Lagoarde et Reyes (*forthcoming*) étudient un régime financiarisé et proposent un mécanisme de transmission des crises financières du secteur financier au secteur réel.
- Giraud et. al. (2017) présentent un modèle qui tient compte des gazes à effet de serre, et montrent un lien entre changement climatique et dette privée.

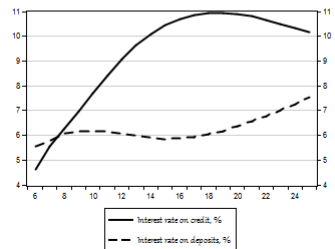
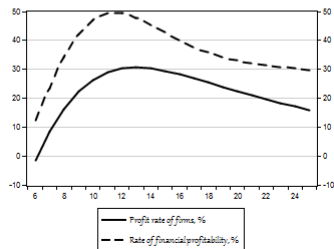
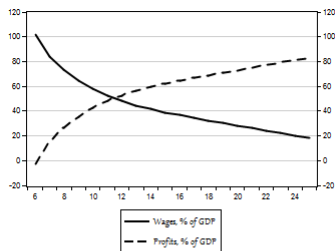
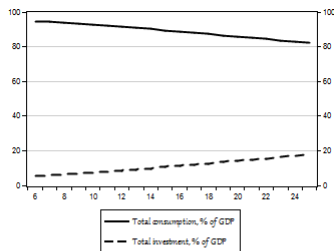
# A quoi servent donc ces modèles ?

## Quelques exemples (2)

- Gimet, Lagoarde et Reyes (*forthcoming*) étudient un régime financiarisé et proposent un mécanisme de transmission des crises financières du secteur financier au secteur réel.
- Giraud et. al. (2017) présentent un modèle qui tient compte des gazes à effet de serre, et montrent un lien entre changement climatique et dette privée.
- Caiani et. al (2017) proposent une alternative aux modèles DSGE, dans lequel ils soulignent l'importance de combiner les SFC avec les modèles *agent-based*.

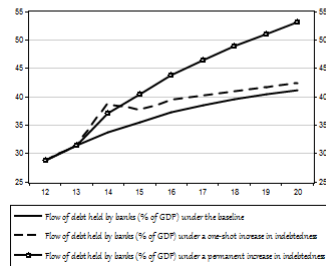
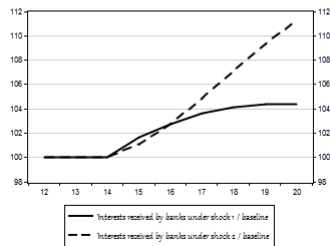
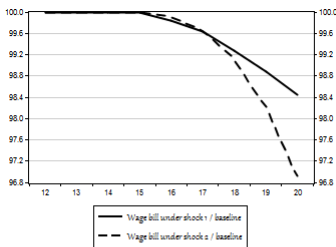
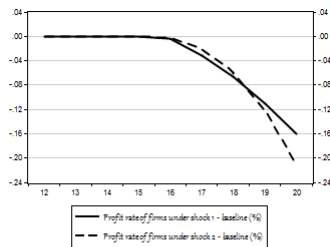
# A quoi servent donc ces modèles ?

Un exemple tiré de Gimet, Lagoarde et Reyes (1)



# A quoi servent donc ces modèles ?

Un exemple tiré de Gimet, Lagoarde et Reyes (2)



## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- Transactions par agents
- Comptes de patrimoine et financiers
- Identités comptables

## 3 A quoi servent donc ces modèles ?

- Quelques exemples
- Entre théorie et réalité

## 4 SFC et développement économique

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.
- On a donc l'impression que la réalité n'a pas de place pour les modélisateurs SFC...



# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.
- On a donc l'impression que la réalité n'a pas de place pour les modélisateurs SFC...

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.
- On a donc l'impression que la réalité n'a pas de place pour les modélisateurs SFC... heureusement ceci n'est pas le cas !

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.
- On a donc l'impression que la réalité n'a pas de place pour les modélisateurs SFC... heureusement ceci n'est pas le cas !
- La nomenclature officielle du **Système de Comptabilité Nationale** de 1993 (SCN 93) distingue 5 secteurs institutionnels dans une économie (S.1) :

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.
- On a donc l'impression que la réalité n'a pas de place pour les modélisateurs SFC... heureusement ceci n'est pas le cas !
- La nomenclature officielle du **Système de Comptabilité Nationale** de 1993 (SCN 93) distingue 5 secteurs institutionnels dans une économie (S.1) :
  - S.11 Sociétés non-financières

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.
- On a donc l'impression que la réalité n'a pas de place pour les modélisateurs SFC... heureusement ceci n'est pas le cas !
- La nomenclature officielle du **Système de Comptabilité Nationale** de 1993 (SCN 93) distingue 5 secteurs institutionnels dans une économie (S.1) :
  - S.11 Sociétés non-financières
  - S.12 Institutions financières (y. c. la banque centrale)

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.
- On a donc l'impression que la réalité n'a pas de place pour les modélisateurs SFC... heureusement ceci n'est pas le cas !
- La nomenclature officielle du **Système de Comptabilité Nationale** de 1993 (SCN 93) distingue 5 secteurs institutionnels dans une économie (S.1) :
  - S.11 Sociétés non-financières
  - S.12 Institutions financières (y. c. la banque centrale)
  - S.13 Administrations publiques (y. c. le gouvernement)

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.
- On a donc l'impression que la réalité n'a pas de place pour les modélisateurs SFC... heureusement ceci n'est pas le cas !
- La nomenclature officielle du **Système de Comptabilité Nationale** de 1993 (SCN 93) distingue 5 secteurs institutionnels dans une économie (S.1) :
  - S.11 Sociétés non-financières
  - S.12 Institutions financières (y. c. la banque centrale)
  - S.13 Administrations publiques (y. c. le gouvernement)
  - S.14 Ménages (y. c. les entrepreneurs individuels)

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.
- On a donc l'impression que la réalité n'a pas de place pour les modélisateurs SFC... heureusement ceci n'est pas le cas !
- La nomenclature officielle du **Système de Comptabilité Nationale** de 1993 (SCN 93) distingue 5 secteurs institutionnels dans une économie (S.1) :
  - S.11 Sociétés non-financières
  - S.12 Institutions financières (y. c. la banque centrale)
  - S.13 Administrations publiques (y. c. le gouvernement)
  - S.14 Ménages (y. c. les entrepreneurs individuels)
  - S.15 Institutions sans but lucratif au service des ménages,



# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.
- On a donc l'impression que la réalité n'a pas de place pour les modélisateurs SFC... heureusement ceci n'est pas le cas !
- La nomenclature officielle du **Système de Comptabilité Nationale** de 1993 (SCN 93) distingue 5 secteurs institutionnels dans une économie (S.1) :
  - S.11 Sociétés non-financières
  - S.12 Institutions financières (y. c. la banque centrale)
  - S.13 Administrations publiques (y. c. le gouvernement)
  - S.14 Ménages (y. c. les entrepreneurs individuels)
  - S.15 Institutions sans but lucratif au service des ménages,

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.
- On a donc l'impression que la réalité n'a pas de place pour les modélisateurs SFC... heureusement ceci n'est pas le cas !
- La nomenclature officielle du **Système de Comptabilité Nationale** de 1993 (SCN 93) distingue 5 secteurs institutionnels dans une économie (S.1) :
  - S.11 Sociétés non-financières
  - S.12 Institutions financières (y. c. la banque centrale)
  - S.13 Administrations publiques (y. c. le gouvernement)
  - S.14 Ménages (y. c. les entrepreneurs individuels)
  - S.15 Institutions sans but lucratif au service des ménages, mais aussi

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (1)

- La plupart des modèles SFC existants portent sur des simulations en temps continu ou en temps discret, et se basent sur des modèles purement théoriques.
- On a donc l'impression que la réalité n'a pas de place pour les modélisateurs SFC... heureusement ceci n'est pas le cas !
- La nomenclature officielle du **Système de Comptabilité Nationale** de 1993 (SCN 93) distingue 5 secteurs institutionnels dans une économie (S.1) :
  - S.11 Sociétés non-financières
  - S.12 Institutions financières (y. c. la banque centrale)
  - S.13 Administrations publiques (y. c. le gouvernement)
  - S.14 Ménages (y. c. les entrepreneurs individuels)
  - S.15 Institutions sans but lucratif au service des ménages, mais aussi
  - S.2 Le reste du monde

# A quoi servent donc ces modèles ?

Entre théorie et réalité (2)

# A quoi servent donc ces modèles ?

Entre théorie et réalité (2)

Cette méthodologie distingue aussi 8 instruments financiers :

# A quoi servent donc ces modèles ?

Entre théorie et réalité (2)

Cette méthodologie distingue aussi 8 instruments financiers :

- F.1 Réserves internationales

# A quoi servent donc ces modèles ?

Entre théorie et réalité (2)

Cette méthodologie distingue aussi 8 instruments financiers :

- F.1 Réserves internationales
- F.2 Dépôts (pièces, billets, chèques...)

# A quoi servent donc ces modèles ?

Entre théorie et réalité (2)

Cette méthodologie distingue aussi 8 instruments financiers :

- F.1 Réserves internationales
- F.2 Dépôts (pièces, billets, chèques...)
- F.3 Obligations (*securities* autre que p. dérivés)



# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (2)

Cette méthodologie distingue aussi 8 instruments financiers :

- F.1 Réserves internationales
- F.2 Dépôts (pièces, billets, chèques...)
- F.3 Obligations (*securities* autre que p. dérivés)
- F.4 Dettes

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (2)

Cette méthodologie distingue aussi 8 instruments financiers :

- F.1 Réserves internationales
- F.2 Dépôts (pièces, billets, chèques...)
- F.3 Obligations (*securities* autre que p. dérivés)
- F.4 Dettes
- F.5 Actions

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (2)

Cette méthodologie distingue aussi 8 instruments financiers :

- F.1 Réserves internationales
- F.2 Dépôts (pièces, billets, chèques...)
- F.3 Obligations (*securities* autre que p. dérivés)
- F.4 Dettes
- F.5 Actions
- F.6 Réserves techniques d'assurance

# A quoi servent donc ces modèles ?

## Entre théorie et réalité (2)

Cette méthodologie distingue aussi 8 instruments financiers :

- F.1 Réserves internationales
- F.2 Dépôts (pièces, billets, chèques...)
- F.3 Obligations (*securities* autre que p. dérivés)
- F.4 Dettes
- F.5 Actions
- F.6 Réserves techniques d'assurance
- F.7 Produits dérivés

# A quoi servent donc ces modèles ?

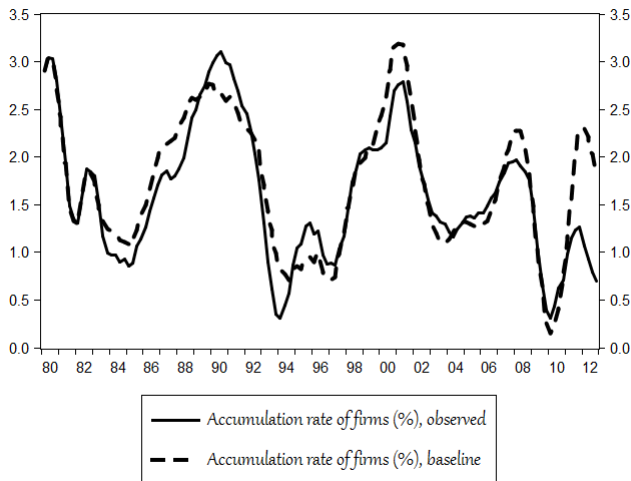
## Entre théorie et réalité (2)

Cette méthodologie distingue aussi 8 instruments financiers :

- F.1 Réserves internationales
- F.2 Dépôts (pièces, billets, chèques...)
- F.3 Obligations (*securities* autre que p. dérivés)
- F.4 Dettes
- F.5 Actions
- F.6 Réserves techniques d'assurance
- F.7 Produits dérivés
- F.8 Décalages comptables

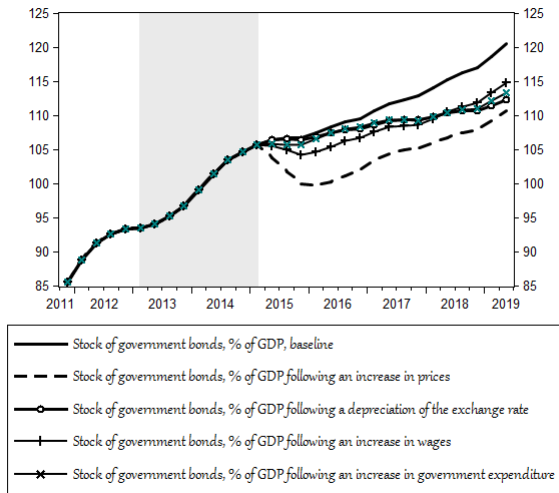
# A quoi servent donc ces modèles ?

Comparaison taux d'accumulation, observé vs. simulé



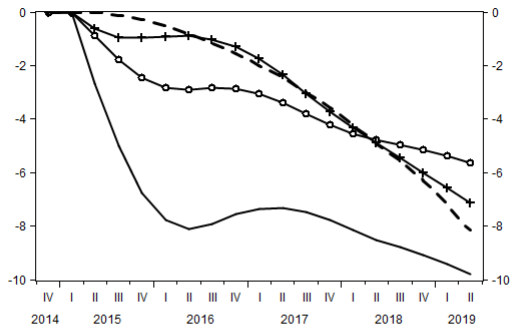
# A quoi servent donc ces modèles ?

Stock de dette publique (% du PIB) sous plusieurs scénarios



# A quoi servent donc ces modèles ?

Stock de dette publique (% du PIB) sous plusieurs scénarios, choc – chemin de base

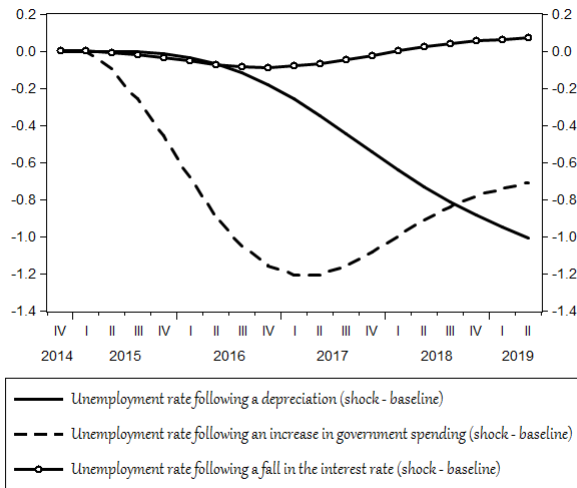


- Stock of government bonds, % of GDP following an increase in prices (shock - baseline)
- - - Stock of government bonds, % of GDP following a depreciation of the exchange rate (shock - baseline)
- Stock of government bonds, % of GDP following an increase in wages (shock - baseline)
- +— Stock of government bonds, % of GDP following an increase in government expenditure (shock - baseline)



# A quoi servent donc ces modèles ?

Taux de chômage sous plusieurs scénarios, choc – chemin de base



## 1 Introduction

## 2 Structure SFC

- Secteurs institutionnels
- Transactions par agents
- Comptes de patrimoine et financiers
- Identités comptables

## 3 A quoi servent donc ces modèles ?

- Quelques exemples
- Entre théorie et réalité

## 4 SFC et développement économique

# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.

# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.
- Cependant, la méthodologie est compatible avec d'autres champs de l'analyse économique...

# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.
- Cependant, la méthodologie est compatible avec d'autres champs de l'analyse économique...

# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.
- Cependant, la méthodologie est compatible avec d'autres champs de l'analyse économique... notamment le développement économique.

# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.
- Cependant, la méthodologie est compatible avec d'autres champs de l'analyse économique... notamment le développement économique.
- Des facteurs socio-démographiques peuvent être inclus pour analyser l'évolution de :

# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.
- Cependant, la méthodologie est compatible avec d'autres champs de l'analyse économique... notamment le développement économique.
- Des facteurs socio-démographiques peuvent être inclus pour analyser l'évolution de :
  - la pauvreté,



# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.
- Cependant, la méthodologie est compatible avec d'autres champs de l'analyse économique... notamment le développement économique.
- Des facteurs socio-démographiques peuvent être inclus pour analyser l'évolution de :
  - la pauvreté,
  - la migration,

# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.
- Cependant, la méthodologie est compatible avec d'autres champs de l'analyse économique... notamment le développement économique.
- Des facteurs socio-démographiques peuvent être inclus pour analyser l'évolution de :
  - la pauvreté,
  - la migration,
  - la répartition (personnelle et fonctionnelle) du revenu et de la richesse,

# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.
- Cependant, la méthodologie est compatible avec d'autres champs de l'analyse économique... notamment le développement économique.
- Des facteurs socio-démographiques peuvent être inclus pour analyser l'évolution de :
  - la pauvreté,
  - la migration,
  - la répartition (personnelle et fonctionnelle) du revenu et de la richesse,
  - les inégalités,

# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.
- Cependant, la méthodologie est compatible avec d'autres champs de l'analyse économique... notamment le développement économique.
- Des facteurs socio-démographiques peuvent être inclus pour analyser l'évolution de :
  - la pauvreté,
  - la migration,
  - la répartition (personnelle et fonctionnelle) du revenu et de la richesse,
  - les inégalités,
  - les activités agricoles,

# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.
- Cependant, la méthodologie est compatible avec d'autres champs de l'analyse économique... notamment le développement économique.
- Des facteurs socio-démographiques peuvent être inclus pour analyser l'évolution de :
  - la pauvreté,
  - la migration,
  - la répartition (personnelle et fonctionnelle) du revenu et de la richesse,
  - les inégalités,
  - les activités agricoles,
  - le micro-crédit,

# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.
- Cependant, la méthodologie est compatible avec d'autres champs de l'analyse économique... notamment le développement économique.
- Des facteurs socio-démographiques peuvent être inclus pour analyser l'évolution de :
  - la pauvreté,
  - la migration,
  - la répartition (personnelle et fonctionnelle) du revenu et de la richesse,
  - les inégalités,
  - les activités agricoles,
  - le micro-crédit,
  - l'accumulation de capital humain,

# SFC et développement économique

## Quelques autres possibilités

- Ces modèles sont quasi-exclusivement utilisés pour des analyses macroéconomiques.
- Cependant, la méthodologie est compatible avec d'autres champs de l'analyse économique... notamment le développement économique.
- Des facteurs socio-démographiques peuvent être inclus pour analyser l'évolution de :
  - la pauvreté,
  - la migration,
  - la répartition (personnelle et fonctionnelle) du revenu et de la richesse,
  - les inégalités,
  - les activités agricoles,
  - le micro-crédit,
  - l'accumulation de capital humain,
  - la croissance économique (en incluant la richesse)

# SFC et développement économique

## Quelques limites des modèles SFC

- La disponibilité des données (par période, périodicité, pays...),



# SFC et développement économique

## Quelques limites des modèles SFC

- La disponibilité des données (par période, périodicité, pays...),
- Notre capacité à adapter la théorie existante à la réalité (existante et à venir),

# SFC et développement économique

## Quelques limites des modèles SFC

- La disponibilité des données (par période, périodicité, pays...),
- Notre capacité à adapter la théorie existante à la réalité (existante et à venir),
- La qualité de ces données,

# SFC et développement économique

## Quelques limites des modèles SFC

- La disponibilité des données (par période, périodicité, pays...),
- Notre capacité à adapter la théorie existante à la réalité (existante et à venir),
- La qualité de ces données,
- L'immensité de variables omises dans les spécifications empiriques,

# SFC et développement économique

## Quelques limites des modèles SFC

- La disponibilité des données (par période, périodicité, pays...),
- Notre capacité à adapter la théorie existante à la réalité (existante et à venir),
- La qualité de ces données,
- L'immensité de variables omises dans les spécifications empiriques,
- La complexité des systèmes d'équations,

# SFC et développement économique

## Quelques limites des modèles SFC

- La disponibilité des données (par période, périodicité, pays...),
- Notre capacité à adapter la théorie existante à la réalité (existante et à venir),
- La qualité de ces données,
- L'immensité de variables omises dans les spécifications empiriques,
- La complexité des systèmes d'équations,
- Le coût à l'entrée,

# SFC et développement économique

## Quelques limites des modèles SFC

- La disponibilité des données (par période, périodicité, pays...),
- Notre capacité à adapter la théorie existante à la réalité (existante et à venir),
- La qualité de ces données,
- L'immensité de variables omises dans les spécifications empiriques,
- La complexité des systèmes d'équations,
- Le coût à l'entrée,
- La simplification de la notation,

# SFC et développement économique

## Quelques limites des modèles SFC

- La disponibilité des données (par période, périodicité, pays...),
- Notre capacité à adapter la théorie existante à la réalité (existante et à venir),
- La qualité de ces données,
- L'immensité de variables omises dans les spécifications empiriques,
- La complexité des systèmes d'équations,
- Le coût à l'entrée,
- La simplification de la notation,
- Etc.

Merci pour votre attention.