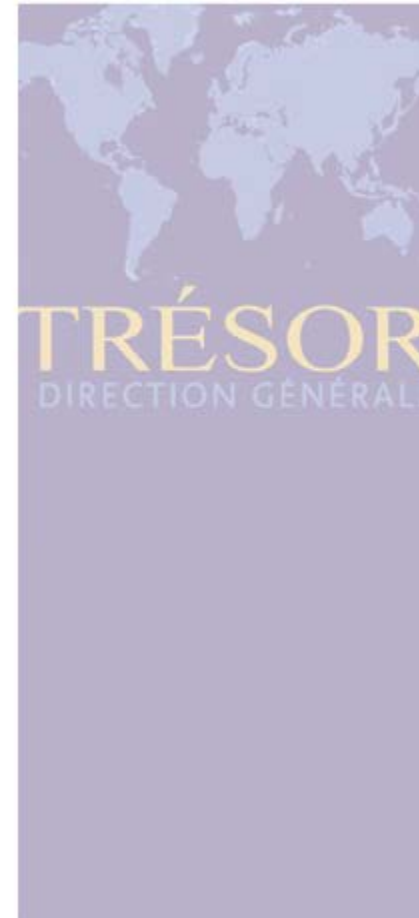




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DES FINANCES
ET DES COMPTES
PUBLICS

MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE,
DE L'INDUSTRIE
ET DU NUMÉRIQUE



Nos valeurs : l'ouverture, la loyauté, l'engagement, l'esprit d'équipe

Deux études autour de l'investissement des entreprises :

- ▶ **1. « Investissement et hypothèses de stagnation économique : les enseignements d'une étude internationale sur données individuelles d'entreprises non financières » (Blundell-Wignall, Roulet, 2015)**
 - ◆ *International (économies avancées et émergentes), données microéconomiques*
 - ◆ *Un champ très large en termes de questionnements, en termes géographiques et d'enseignements pour les politiques publiques*
 - ◆ *« Infrastructure » (énergie, utilities, transport, télécoms) vs. le reste*
 - ◆ *Impact de la profitabilité, du coût du capital, du coût de la dette, notamment, sur l'investissement*

- ▶ **2. « Le prix du foncier n'aurait pas d'effet direct sur l'investissement en actifs productifs » (Audenaert, Chevalier, Hauseux, Marc, 2015)**
 - ◆ *En France, au niveau macroéconomique*
 - ◆ *Cherche à comprendre notamment la résistance du taux d'investissement depuis la crise*
 - ◆ *Prise en compte d'effets « fins », au-delà des modélisations les plus courantes : distinction investissement en bâtiment (non résidentiel) / capital « productif », effets de substitution, effet du collatéral (prix du foncier) sur l'investissement*

1. « Investissement et hypothèses de stagnation économique : les enseignements d'une étude internationale sur données individuelles d'entreprises non financières »

Une étude en lien avec des questions de diagnostic macroéconomique prégnantes

- ▶ **Le risque serait perçu comme faible sur les marchés de capitaux, mais l'investissement serait « trop faible » car les entreprises percevraient plus de risque**
- ▶ **Des hypothèses multiples qui font l'objet de débats, notamment :**
 - ◆ *Secular stagnation ?*
 - ◆ *Surinvestissement passé / endettement ?*
 - ◆ *Déplacement géographique de la production et de l'investissement du fait de l'évolution des chaînes de valeur ?*
 - ◆ *Etc.*

Une synthèse utile de faits stylisés sur l'investissement des entreprises

► Une approche de l'investissement des entreprises pour l'ensemble des zones géographiques, en observant aussi leur financement

- ♦ *Une limite : sans doute pas directement comparable aux données « macroéconomiques » de comptabilité nationale, interprétation géographique complexe*
- ♦ *Champ :*
définition des entreprises
« Infrastructure » (hétérogène : énergie, utilities, transport, télécoms) vs. le reste
- ♦ *Concepts (définition de l'investissement, comptabilité)*
- ♦ *Grandeur homogène à un taux d'investissement : dépenses en capital / ventes nettes*

► Des faits stylisés s'en dégagent :

- ♦ *Entreprises US : remontée du taux d'investissement des entreprises US après la crise, surtout dans les « infrastructures » (dont énergie)*
- ♦ *Entreprises européennes : un taux d'investissement des entreprises hors « infrastructures » affecté par la crise mais qui remonterait / peu affecté dans les « infrastructures »*
- ♦ *Entreprises des pays émergents : un taux d'investissement des entreprises en baisse après la crise pour les pays émergents*

Des spécificités géographiques et sectorielles qui échappent probablement à une analyse purement macroéconomique

- ▶ Des spécificités géographiques et sectorielles sont mises en évidence
- ▶ Notamment le poids de certains investissements, différent selon les zones :
 - ◆ *Industrie pétrolière aux US*
 - ◆ *Télécoms en Europe, au Japon*
 - ◆ *Transports au Japon*
 - ◆ *Utilities dans les pays émergents*
- ▶ Les spécificités selon les pays européens sont mentionnées, elles sont sans doute fortes aussi selon les pays émergents
- ▶ Ces spécificités empêchent sans doute une analyse purement « par grandes zones » => matière à approfondissements

Un examen d'ensemble sur les déterminants de l'investissement des entreprises, y compris leur financement

- ▶ Une approche économétrique qui vise à tenir compte de l'ensemble des déterminants macroéconomiques et des conditions de financement :
 - ◆ *Demande (croissance)*
 - ◆ *Rendement des capitaux propres*
 - ◆ *Coût des capitaux propres*
 - ◆ *Coût de la dette*
 - ◆ *Incertitude (volatilité des actions)*
 - ◆ *Variable d'ouverture (financière)*
- ▶ Les variables ressortent, avec des particularités pour lesquelles des interprétations sont avancées, en particulier la variable d'ouverture pour les émergents
- ▶ L'apparente absence d'impact du rendement des capitaux propres, sauf dans les pays avancés, hors « infrastructures » reste difficile à interpréter
 - ⇒ *Autre approche possible : rentabilité économique et conditions de financement ?*

Questions d'interprétation, idées complémentaires

- ▶ **Envie d'en tirer une relecture synthétique. Par exemple :**
 - ◆ *US : croissance retrouvée après crise, l'investissement aussi avec une rentabilité qui s'est rétablie, un coût des fonds propres et de la dette faible comparativement ?*
 - ◆ *Europe : moins de croissance qu'avant crise, rentabilité affaiblie, coût modéré des capitaux propres et de la dette comparativement, dans un contexte d'endettement plus élevé ?*
 - ◆ *Pays émergents : ralentissement depuis la crise, chute du taux d'investissement, avec un coût de financement élevé comparé et la faiblesse de l'ouverture financière ?*

=> l'application du résultat économétrique aux déterminants observés serait utile pour s'en assurer

- ▶ **Comment évaluer l'impact éventuel de l'endettement ?**

=> introduire la rentabilité économique et la part de l'endettement dans le bilan ?

- ▶ **Plus largement : expliciter un modèle théorique explicite**

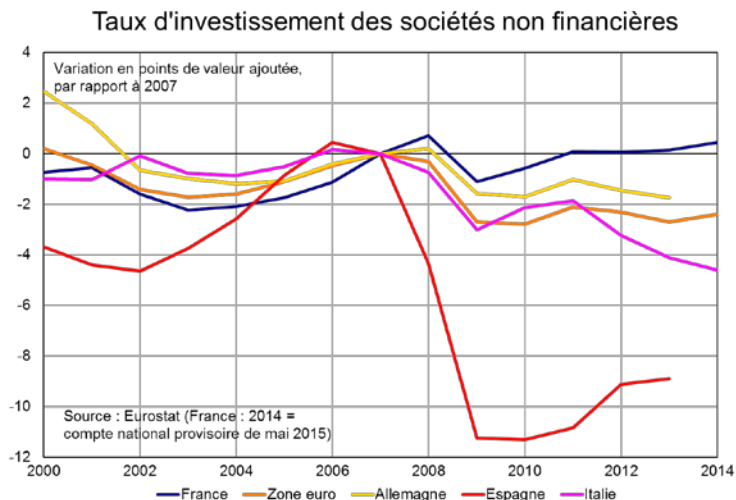
- ▶ **Une vision internationale et synthétique, que l'on a envie de croiser avec des études par pays ou par secteurs**

=> quel degré d'hétérogénéité par secteur / par pays contrôle-t-on (effets fixes, etc.) ?

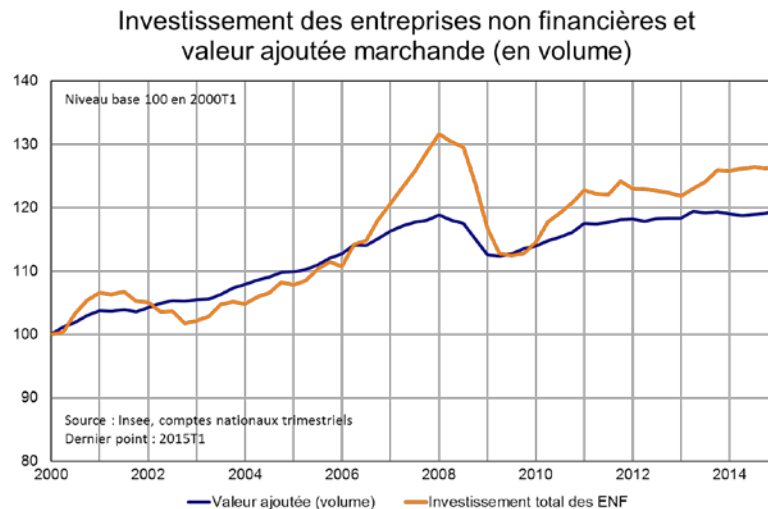
2. « Le prix du foncier n'aurait pas d'effet direct sur l'investissement en actifs productifs »

Une évolution singulière de l'investissement des entreprises en France

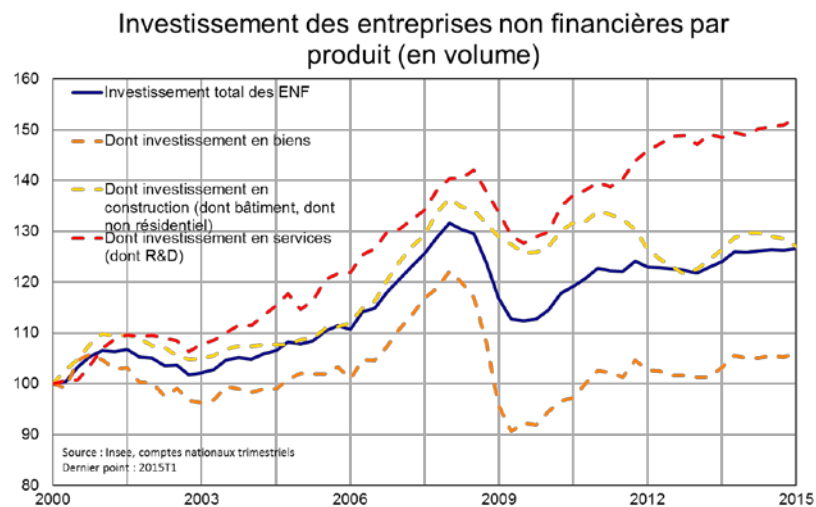
Résistance du taux d'investissement en France...



... pas seulement par l'effet des prix relatifs...



... hétérogène selon les produits



Pour répondre au questionnement sur le prix du foncier : un cadre théorique explicite, une mobilisation poussée des données de comptabilité nationale

► Deux questionnements sur les déterminants de l'investissement au-delà de la demande et du coût du capital :

- ◆ *La spécificité bâtiment (non résidentiel) vs. investissement « productif »*
- ◆ *Impact du collatéral sur l'investissement (mis en évidence sur données micros, par exemple : cf. Chaney et al. 2007 / 2012)*

► Un cadre théorique explicite :

- ◆ *Prise en compte des effets de substitution capital productif / bâtiment non résidentiel par une fonction CES emboîtée*
- ◆ *Prise en compte des effets « collatéral » par une contrainte de collatéral dans le programme de l'entreprise*

► Une mobilisation fructueuse des données des comptes de patrimoine :

- ◆ *Pour construire un indicateur d'âge du capital*
- ◆ *Pour mesurer un prix du foncier*
- ◆ *Pour construire un investissement des sociétés non financières (SNF) en bâtiments non résidentiels*

Des résultats qui affinent le diagnostic sur l'investissement des entreprises en France

- ▶ **L'investissement en actifs « productifs » ne serait pas impacté par le prix du foncier**
 - ◆ *Globalement proche des modélisations les plus « habituelles » (modèles de prévision – Opale..., modèles utilisés principalement pour l'évaluation – Mésange..., Eudeline et al. (2013))*
 - ◆ *Le lien entre l'investissement hors construction et la valeur ajoutée a en effet résisté à la crise (étant donné, en France, le maintien de bonnes conditions de financement)*

- ▶ **L'investissement en bâtiments (non résidentiels) dépendrait du prix du foncier**
 - ◆ *Met en évidence au plan macroéconomique des résultats sur l'effet du collatéral foncier*

Un degré de robustesse économétrique testé... mais les limites de la modélisation

► Pour l'investissement « productif » :

- ◆ *L'absence d'effet « collatéral » et « substitution » apparaît claire d'après les tests, au plan macroéconomique, pour cette composante prise isolément*

► Pour l'investissement en bâtiments non résidentiels

- ◆ *Besoin de contraindre l'élasticité au coût d'usage*
- ◆ *La robustesse quant à l'estimation de l'élasticité au prix du foncier et à l'effet substitution est testée*
- ◆ *L'article prend soin d'interpréter l'impact du prix du foncier et du coût de la construction conjointement*
- ◆ *Le raisonnement est clair mais on aurait envie de suivre le modèle théorique : symétriquement, le coût d'usage relatif et le prix du foncier ne ressortent-ils vraiment pas pour l'investissement en équipement ?*

=> Tester en estimant de manière simultanée les deux équations, avec coefficients contraints ?

Sur la dissymétrie de l'effet collatéral / coût relatif pour le bâtiment et le capital productif

- ▶ La dissymétrie entre effet du collatéral/coût relatif pour le bâtiment d'une part, pour l'investissement productif d'autre part, pose une question d'interprétation.

- ▶ Des hypothèses sont discutées :
 - ◆ *Valeur du collatéral immobilier plus facile à évaluer par les prêteurs*
 - ◆ *Probabilité d'être remboursé plus élevée*
 - ◆ *Immobilier comme outil de gestion financière*
 - ◆ *Effet sur la rentabilité économique*

- ▶ Une autre hypothèse possible ?
 - ◆ *L'investissement en bâtiment s'accompagne (en moyenne selon les entreprises/branches/périodes) de l'acquisition/détention de foncier, tandis que l'investissement en équipement s'accompagne d'équipements ?*

Pistes d'approfondissement / Idées pour résoudre le paradoxe

► Estimer le modèle joint capital productif / bâtiment ?

- ◆ *Pour tenter d'identifier les élasticités de substitution (σ , ω) avec les contraintes issues du modèle*
- ◆ *Permettrait peut-être :*
 - => de mettre en évidence un effet collatéral / coût relatif sur l'investissement productif ?*
 - => de chercher les élasticités les plus robustes possible pour le bâtiment ?*

► Tester l'effet du collatéral « total » (dont prix du foncier) et/ou d'autres composantes des actifs ?

► Étudier l'investissement en machines et équipements, hors DPI?

► Et pour aller plus loin :

- ◆ *Envie de mieux connaître le comportement des banques et la manière dont les entreprises financent différents types d'investissement*
- ◆ *Envie de regarder tout cela sur données microéconomiques également...*