



## Quelles entreprises investissent en France ?

Sarah Guillou

### ► To cite this version:

Sarah Guillou. Quelles entreprises investissent en France ?. OFCE Notes du Blog, 2015, 50. hal-03571213

**HAL Id: hal-03571213**

**<https://sciencespo.hal.science/hal-03571213>**

Submitted on 13 Feb 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Quelles entreprises investissent en France ?

Sarah Guillou

---

*Les investissements matériels du secteur marchand en France sont concentrés dans certains secteurs : manufacturier, commerce, transport, immobilier, information et communication et production d'électricité et de gaz.*

*Le recul de la contribution du manufacturier au PIB a conduit à un recul de la part des investissements en machines et outils. Le dynamisme du secteur immobilier et des prix de l'investissement en construction a gonflé la part de l'investissement en construction.*

*On observe que les taux d'investissement les plus élevés proviennent des plus grandes entreprises et de celles qui ont les taux de marge les plus élevés. Par ailleurs, le taux d'investissement est positivement corrélé avec le taux d'endettement, le statut d'exportateur, l'intensité d'exportation et l'intensité de R&D. En revanche, les indicateurs de capital humain comme la productivité du travail ou le salaire horaire moyen sont plutôt corrélés négativement avec le taux d'investissement.*

*La poursuite de la désindustrialisation et les délocalisations de la production manufacturière pourrait accélérer le recul de l'investissement en machines-outils-équipement. Le développement des TIC et donc du secteur de l'information et des communications pourrait compenser le déclin du secteur manufacturier. Si une source de l'amélioration de la productivité se situe dans l'investissement en machines-outils, le maintien d'une forte activité dans le secteur manufacturier et du secteur Information et communication est impératif.*

---

**L'**investissement est devenu l'objet prioritaire des politiques économiques européenne et française en ce début de l'année 2015. Cette nouvelle priorité s'impose comme le moyen de placer les économies sur des trajectoires de croissance solide et proche des frontières technologiques. L'investissement est un agrégat majeur de la comptabilité de la croissance, et son augmentation, une évidente source de création de richesse et d'emplois. L'investissement est aussi,

au niveau de l'entreprise, une décision importante qui va dessiner son sentier de croissance future. Au-delà de l'objectif « quantitatif », il importe aussi de saisir la nature et les motivations de l'investissement pour en mesurer la portée. Car tous les investissements ne sont pas également productifs.

L'investissement des entreprises est la dépense annuelle en biens de production qui seront utilisés au-delà de l'année et assure la création des moyens de production et du capital physique de l'entreprise. Il est déterminant pour engager la performance future de l'entreprise, il en est également le miroir: une entreprise prend ses décisions d'investissement au regard de l'anticipation de cet avenir, de ses perspectives et projets futurs. Mais une partie de l'investissement a également pour objet la pérennité de l'entreprise, le maintien de son stock de capital, autrement dit de ses capacités de production, par le remplacement du capital devenu obsolète ou usé. Seul l'investissement net du remplacement est un signal de croissance de l'entreprise. Mais dans les deux cas, l'investissement est un signal de vitalité et il déterminera la productivité de l'entreprise.

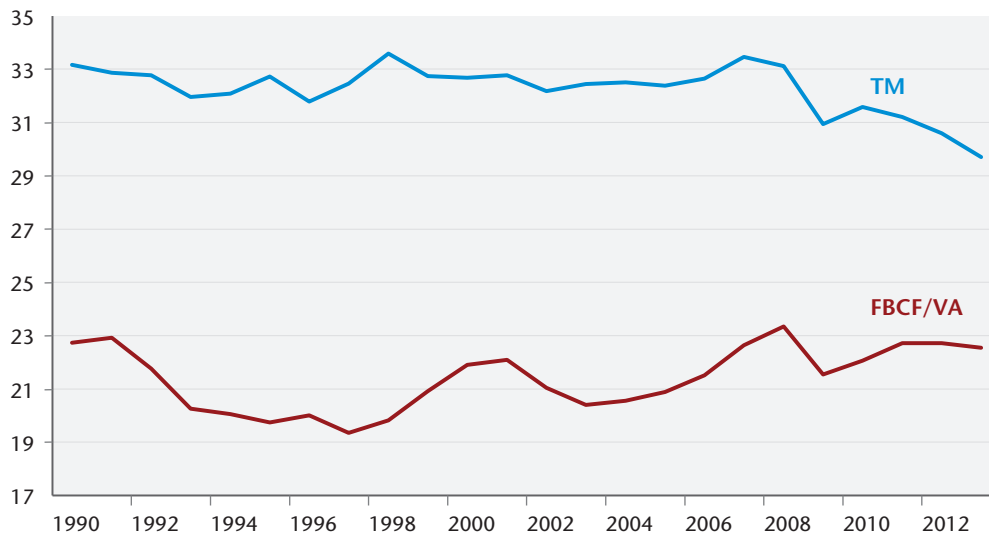
Comparativement à d'autres indicateurs de performance de l'économie française et à ce que l'on observe dans d'autres pays européens, l'investissement des entreprises françaises, ne présente pas d'évolution véritablement inquiétante. « L'investissement des entreprises, rapporté à la valeur ajoutée, semble sur une dynamique plutôt favorable depuis quinze ans, comparé à nos principaux partenaires européens » (INSEE, 2013).

Dans le secteur manufacturier, contrairement aux taux de marge, aux parts de marché, à l'emploi, l'investissement se maintient et ne révèle pas directement les difficultés que rencontre ce secteur. Cet apparent paradoxe est un défi pour la compréhension des ressorts de l'amélioration de la compétitivité de l'industrie française. La bonne tenue de l'investissement alors que les taux de marge ont continuellement diminué depuis 2000, réduisant ainsi le taux d'autofinancement (*i.e.* part de l'investissement financé par les profits non distribués), suggère que les investissements ont été financés sur ressources externes. L'évolution des modalités de financement (réduction de l'autofinancement au profit du financement par endettement) n'aurait donc pas affecté le niveau de l'investissement, quelle que soit la taille des entreprises (OFE, 2014). La baisse du coût du financement ainsi que l'ensemble des politiques de soutien de l'investissement (voir *Note de Conjoncture de l'INSEE*, 2013) ont compensé la raréfaction des ressources bancaires née de la crise financière qu'ont pu rencontrer certaines entreprises. Ces éléments sont corroborés par Kremp et Sevestre (2013) qui ne trouvent pas que les contraintes de crédit aient clairement affecté l'investissement pendant la crise sur données françaises.

De 2003 à 2008, le taux d'investissement a augmenté jusqu'à atteindre 23,3 %. Puis il a chuté en 2008 à 21, 5 % pour repartir à la hausse dès 2009. Le taux d'investissement s'est maintenu autour de 22,5 % de 2011 à 2013. La crise a rompu la tendance haussière qui avait démarré en 2003. Mais pour l'ensemble des sociétés non-financières, le taux d'investissement demeure bien au-dessus du niveau le plus bas atteint durant la décennie 2000, soit 20 %. Le taux d'investissement de 2013 est parmi les plus hauts depuis 1990.

## Quelles entreprises investissent en France ?

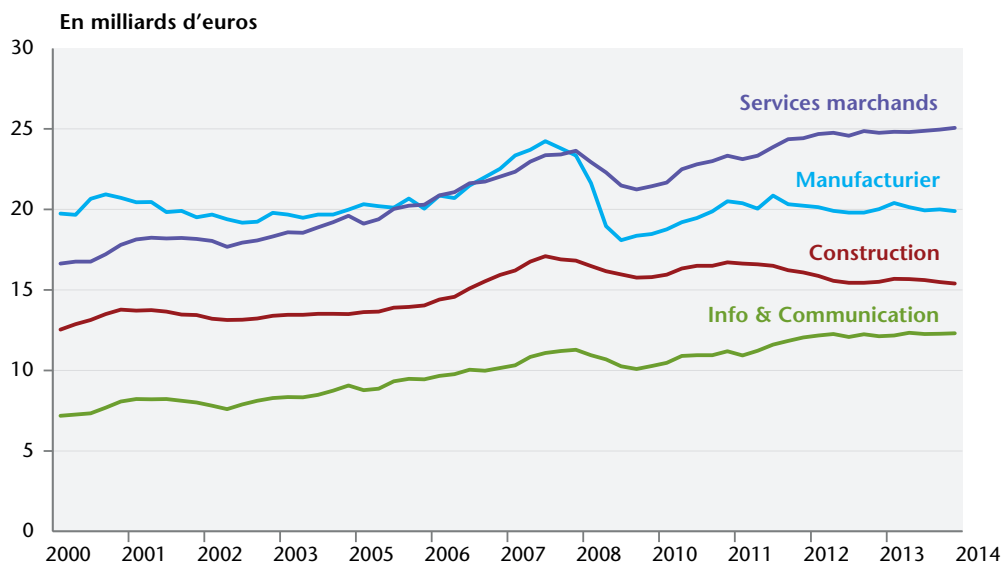
**Graphique 1a. Taux d'investissement et taux de marge des sociétés non-financières en France**



\* Le taux de marge est calculé comme le rapport de l'excédent brut d'exploitation sur la valeur ajoutée (EBE/VA). Le taux d'investissement des entreprises (ici non-financières) est calculé comme le rapport entre la formation brute de capital fixe sur la valeur ajoutée (FBCF/VA).

Sources : INSEE.

**Graphique 1b. Évolution de la FBCF par secteur en volume (aux prix de l'année précédente chaînés)**

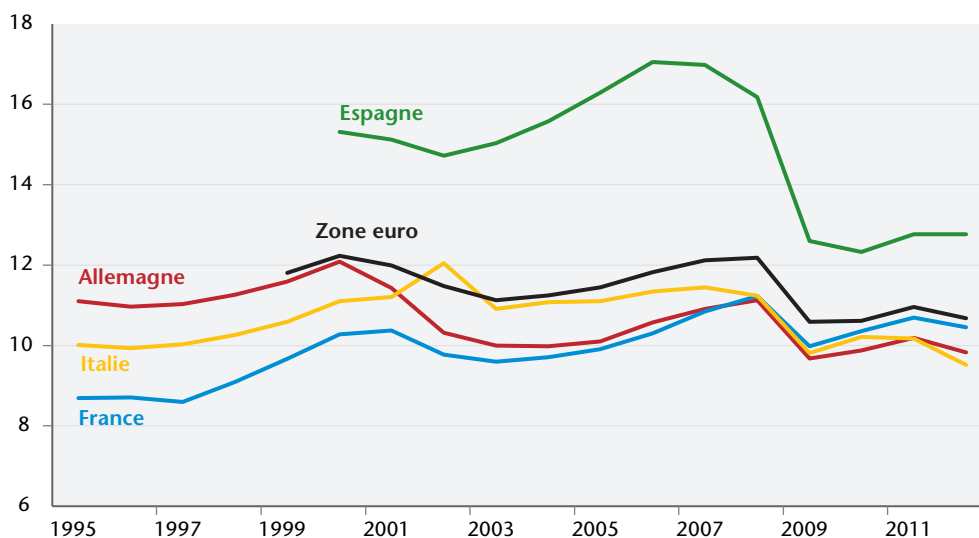


Source : INSEE, FBCF en milliards d'euros, base 2010.

Le graphique 1b, qui donne les évolutions en volume depuis 2000 de la Formation Brute de Capital Fixe, montre que c'est surtout le secteur manufacturier qui a connu un fort recul de l'investissement pendant la crise. Ce graphique permet par ailleurs de constater la stabilisation des volumes en 2013 et 2014 pour ces quatre secteurs.

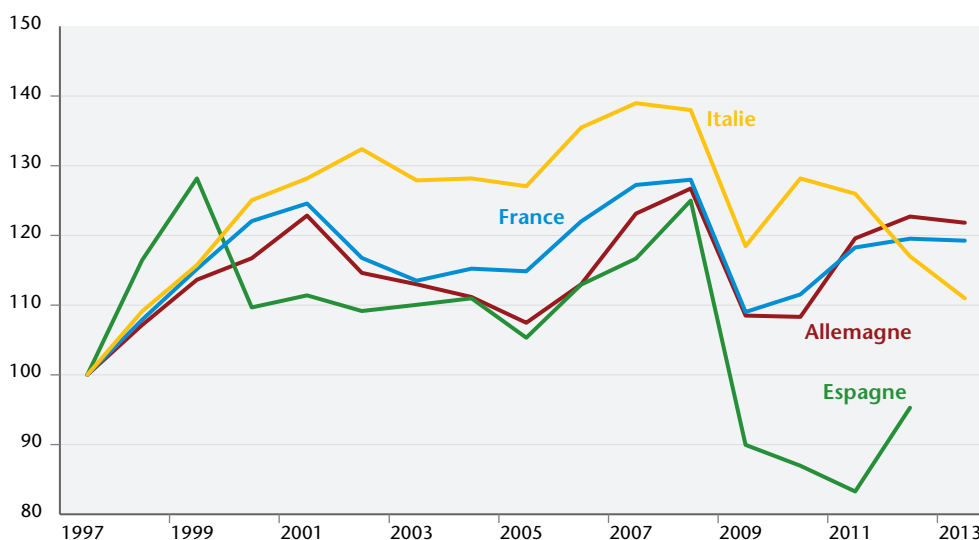
Précisément, pour l'ensemble des sociétés non-financières, l'investissement a augmenté légèrement en 2014 (de + 0,7 %) après une légère baisse de 0,6 % en 2013 (INSEE, 2015). Pour 2015, selon l'enquête sur les investissements dans l'industrie de janvier 2015, les chefs d'entreprises interrogés prévoient une augmentation de 3 %.

**Graphique 2a. Taux d'investissement de la France et de ses principaux partenaires**



Source : Eurostat, Taux d'investissement (FBCF sur PIB) des entreprises, série tsdec210.

**Graphique 2b. Évolution de l'investissement du secteur manufacturier en volume**



Source : Eurostat, volume aux prix chaînés base 2005 en millions d'euros.

En comparaison internationale, le comportement de l'investissement des entreprises françaises ne montre pas de décrochage vis-à-vis de leurs partenaires. En 2012, avec un taux de FBCF des entreprises rapporté au PIB de 10,5 % la France atteint la moyenne de la zone euro et fait mieux que l'Allemagne avec 9,8 % ou que l'Italie à 9,5 %. Le ralentissement des investissements a été très marqué pour le secteur manufacturier pour l'ensemble des pays de la zone euro (graphique 2b).

Mais la relative bonne tenue de l'investissement n'a cependant pas permis de soutenir la croissance de la productivité et la compétitivité. La croissance de la productivité du travail est sur une tendance décroissance depuis deux décennies ; elle n'a pas dépassé 1 % en 2010 et 2011 et a été quasi nulle en 2012 et 2013<sup>1</sup>. Ces investissements n'ont pas été créateurs d'un avantage de compétitivité hors-prix qui aurait pu protéger les entreprises contre l'intensification de la concurrence internationale.

Une analyse approfondie de la nature des investissements semble donc s'imposer. Il s'agit de rechercher si la nature des investissements et les caractéristiques des entreprises qui investissent apportent des éléments de compréhension de la dynamique des investissements.

Cette note se propose donc de caractériser les secteurs et les entreprises qui investissent en France. Elle se concentre sur les investissements des entreprises qui représentent un peu plus de la moitié de la Formation Brute de Capital Fixe (FBCF) de la nation. De plus, au sein de l'investissement des entreprises, nous nous intéressons aux investissements corporels, c'est-à-dire les investissements en actifs physiques des entreprises. Nous nous focalisons sur la période 2009-2011 en utilisant les données de la base FARE-ESANE<sup>2</sup>. L'analyse sera complétée, si nécessaire, par l'utilisation de la base FICUS (données d'entreprises INSEE de 1997 à 2007) ou les données d'Eurostat.

La dynamique de l'investissement privé est gouvernée par des déterminants exogènes à l'entreprise comme la dynamique de la demande qui s'adresse à l'entreprise et des déterminants endogènes comme ce qui relève de la structure financière ou les choix stratégiques de croissance de l'entrepreneur. Mais ces éléments interagissent entre eux car la stratégie de l'entreprise détermine sa capacité à saisir les opportunités de la croissance des marchés. Si l'atonie de la demande et de l'environnement macroéconomique pèse sur l'investissement, les entreprises ne réagissent pas toutes également à ces conditions communes.

Par ailleurs, le niveau de l'investissement est déterminé par des caractéristiques sectorielles qui définissent la fonction de production, le rythme de dépréciation du capital (qui dépend du type de capital), les contraintes financières, l'intensité capitaliste, la nature des investissements dont les prix

---

1. Source : The Conference Board Total Economy Database™, January 2014, <http://www.conference-board.org/data/economydatabase/>

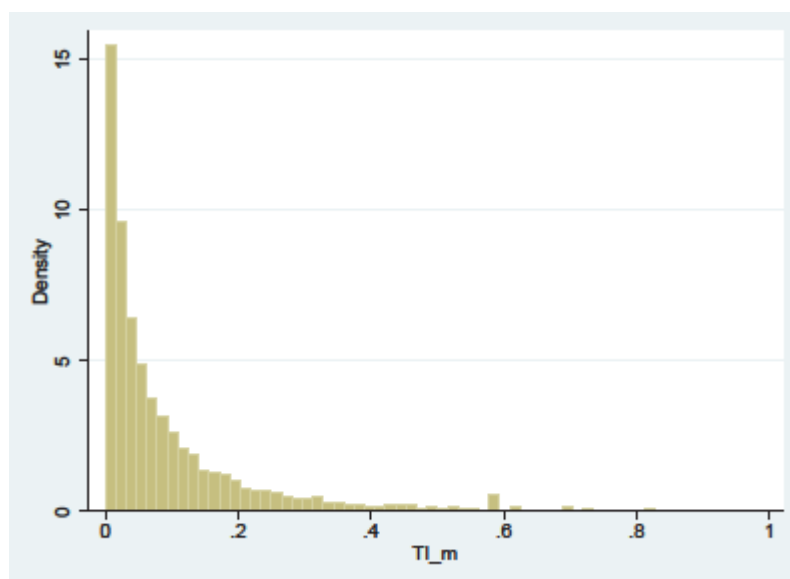
2. Ces données d'entreprises collectées à partir des liasses fiscales sont mises à disposition des chercheurs par la DGFiP et l'INSEE via la plateforme du CASD et après habilitation auprès du Comité du Secret Statistique. Voir encadré sur les données.

évoluent différemment. Notre objectif est donc d'explorer l'hétérogénéité inter-sectorielle et intra-sectorielle et d'identifier les caractéristiques qui expliquent cette variance.

## Un aperçu de l'hétérogénéité sectorielle

Toutes les entreprises ne sont pas égales devant l'investissement. L'agrégat macroéconomique de l'investissement national cache de grandes disparités de comportement. Le graphique 3 est un histogramme des taux d'investissement moyen de 2009 à 2011 des entreprises françaises<sup>3</sup>.

**Graphique 3. Histogramme des taux d'investissement moyen 2009-2011**



*Taux d'investissement = investissement corporel sur valeur ajoutée.*

*Source : FARE 2009-2011, calculs de l'auteur.*

On constate que le taux d'investissement corporel est inférieur à 10 % pour près de la moitié des entreprises. Il peut en revanche être très élevé pour un petit nombre d'entre elles. En valeur, l'investissement corporel total pour 2011 est aussi très inégalement réparti entre les entreprises. Une courbe de Lorenz en 2011 montre que 80 % des investissements corporels sont réalisés par 1 % des entreprises qui ont un investissement non nul en 2011. En 2000, le même exercice montre que c'est 77 % des investissements qui sont réalisés par 1% des entreprises. La concentration des investissements s'est donc accrue. Ces concentrations ne sont cependant pas aussi vertigineuses qu'elles y paraissent : à titre de

---

3. Les données de cette note utilisent les données ESANE des bases FICUS et FARE qui couvrent l'ensemble des sociétés non-financières non-agricoles. Cela représente, en retenant les entreprises avec au moins un salarié, près de 2,7 millions d'entreprises. Voir l'encadré sur les données pour plus de précisions.

## Quelles entreprises investissent en France ?

comparaison, en 2011, 80 % de la valeur ajoutée est réalisée par 6 % des entreprises<sup>4</sup>. Mais l'investissement est plus concentré que la valeur ajoutée.

Afin de comprendre cette hétérogénéité, il est nécessaire d'y apposer des grilles de lecture. La première est sectorielle. Les contraintes qui pèsent sur les décisions d'investissement sont fondamentalement associées à la fonction de production et aux caractéristiques technologiques mais aussi à l'environnement concurrentiel. Ces éléments ont des déterminants sectoriels.

Pour démarrer l'analyse sectorielle, nous présentons les contributions respectives des secteurs à l'activité économique. Le tableau 1 présente ces informations en détaillant, à partir des données des années 2009-2011, les pourcentages des

**Tableau 1. Contribution respective des secteurs dans différentes dimensions**

En %

|                                           | Entrep. | Emplois | Prod  | Investissement |            | Taux d'Inv. |
|-------------------------------------------|---------|---------|-------|----------------|------------|-------------|
|                                           |         |         |       | Inv. corp.     | Inv. tech. |             |
| Agricul. sylvicul. pêche (A)              | 0,26    | 0,05    | 0,05  | 0,1            | 0,1        | 19          |
| Ind. extractives (B)                      | 0,06    | 0,16    | 0,29  | 0,9            | 0,9        | 20          |
| Ind. manufact (C)                         | 6,10    | 19,20   | 21,73 | 19,8           | 34,0       | 9           |
| Production électricité-gaz (D)            | 0,50    | 1,12    | 2,44  | 8,5            | 13,8       | 20          |
| Production distribution eau déchets (E)   | 0,34    | 0,99    | 1,15  | 2,6            | 2,6        | 19          |
| Construction (F)                          | 13,51   | 9,84    | 8,35  | 3,2            | 3,6        | 6           |
| Commerce-réparation (G)                   | 20,77   | 20,25   | 20,28 | 10,6           | 7,2        | 8           |
| Transports et entreposage (H)             | 2,79    | 8,50    | 8,05  | 13,1           | 7,2        | 11          |
| Hébergement et restauration (I)           | 7,21    | 5,75    | 3,61  | 3,2            | 2,0        | 12          |
| Information et communication (J)          | 3,18    | 4,76    | 8,13  | 8,8            | 19,4       | 5           |
| Activités financières et d'assurance (K)  | 2,07    | 0,93    | 1,52  | 0,5            | 0,2        | 3           |
| Activités immobilières (L)                | 4,49    | 1,50    | 3,11  | 17,9           | 0,2        | 10          |
| Activités scientifiques et techniques (M) | 12,44   | 7,28    | 8,99  | 3,5            | 2,0        | 4           |
| Act. de servi. admin. et de soutien (N)   | 4,86    | 12,38   | 6,70  | 4,9            | 4,9        | 8           |
| Enseignement (P)                          | 2,34    | 0,89    | 0,55  | 0,2            | 0,1        | 5           |
| Santé Humain et Action Sociale (Q)        | 11,10   | 3,86    | 3,17  | 1,1            | 0,8        | 2           |
| Arts, spectacles et acti. récréatives (R) | 2,21    | 0,73    | 0,82  | 0,6            | 0,5        | 13          |
| Autres activités de services (S)          | 5,77    | 1,84    | 1,06  | 0,6            | 0,4        | 7           |

Note : Le taux d'investissement TI est le ratio en valeur de l'investissement corporel sur la valeur ajoutée de l'entreprise. Le tableau donne la moyenne dans le secteur de ce taux d'investissement. Les pourcentages sont relatifs à l'ensemble des sociétés non-financières qui sont couvertes par la base. Le taux d'investissement calculé sur les volumes (en utilisant les déflateurs par branches de l'INSEE de la valeur ajoutée et du capital) n'est pas différent sur cette période.

Source : FARE 2009-2011, calculs de l'auteur.

4. Rappelons que notre ensemble d'entreprises exclut les entreprises ne déclarant pas de salariés.

entreprises, des emplois, de la production, des investissements corporels et des investissements dans les machines-outils<sup>5</sup>.

Les dimensions, nombre d'entreprises, emplois, production et investissement, sont très corrélées. En règle générale, les secteurs contributeurs à l'investissement global sont également de gros contributeurs relatifs à l'emploi et à la production. Mais on observe que si les services participent fortement à l'emploi et à la production, ils contribuent moins à l'investissement. Deux exceptions notables sont les secteurs de l'information et communication et les activités immobilières. Non seulement ces secteurs investissent de manière importante mais en plus leur contribution à l'investissement dépasse de loin leur contribution à l'emploi ou à la production<sup>6</sup>.

Les secteurs qui contribuent le plus à l'investissement corporel sont : l'industrie manufacturière (C), le commerce (G), les transports (H), le secteur de l'information et communication (J) et le secteur immobilier (L). On les retiendra comme les « gros contributeurs ». Si on se concentre sur le seul investissement dans les machines et les outils techniques, deux secteurs se distinguent : C et J. Dans ce secteur des services, on trouve les opérateurs de télécommunications qui investissent dans le réseau mais aussi largement dans le matériel informatique, le secteur de l'édition qui est de plus en plus capitalistique<sup>7</sup>.

L'investissement est un flux et bien que nos données se basent sur la moyenne 2009-2011, on peut se demander si cette hiérarchie est nouvelle. La hiérarchie des contributions des secteurs a évolué quelque peu mais c'est surtout le secteur manufacturier et le secteur de l'immobilier qui ont vu leur contribution se modifier nettement. Le graphique 4 montre l'évolution depuis 1997 des « gros contributeurs » de 2011. La part du secteur manufacturier a continûment diminué depuis la fin des années 1990 mais remonte depuis 2009. La part du secteur du commerce et réparation est restée stable. La part du secteur des activités immobilières a augmenté de 2000 à 2008 et diminue depuis. Les « gros contributeurs » totalisaient ensemble 72 % de l'investissement corporel en 1997, ils en totalisent 70 % en 2011.

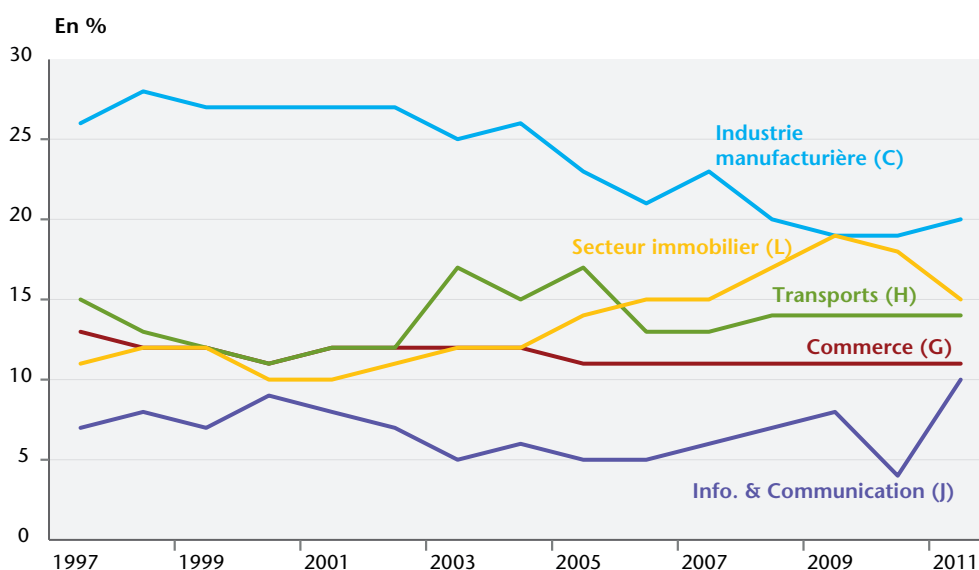
---

5. Nous calculons la moyenne sur la période 2009-2011 afin de lisser les variations annuelles qui peuvent se produire dans un secteur en particulier. L'investissement est cyclique, mais les déterminants sectoriels sont très structurels et exhibent une forte inertie. Néanmoins sur cette période, les données peuvent cacher des chocs conjoncturels qui seraient spécifiques au secteur sachant notamment que certains peuvent être en situation de faible utilisation des capacités et d'autres en situation de reconstitution de leurs capacités.

6. Dans le secteur Information et communication, on trouve notamment l'édition, les télécommunications, la production de films et de programmes télévisuels, les activités informatiques, la programmation et la diffusion.

7. Le secteur de la production d'électricité et de gaz est également un gros contributeur mais il répond à des logiques d'investissement public et nous le laisserons en dehors de l'analyse.

**Graphique 4. Évolution de la Contribution des secteurs C, G, H, J, L à l'investissement corporel total des sociétés non-financières de 1997 à 2011**



Source : FICUS-FARE, 1997-2011. Calculs de l'auteur.

La contribution à l'investissement du secteur marchand est donc concentrée sur un petit nombre de secteurs. Cela résulte non seulement des volumes d'investissement mais également du prix de l'investissement moyen dans ces secteurs (voir plus bas). Cela n'implique pas forcément que l'intensité capitaliste et la nécessité d'investir y soient les plus présentes. Le taux d'investissement en actifs corporels moyen sur la période 2009-2011 est donné dans la dernière colonne du tableau 1. On observe par exemple que si le taux d'investissement du secteur « Hébergement et restauration » est de 12 %, bien au-dessus du taux de l'industrie manufacturière à 9 %, la contribution de ce secteur à l'investissement global du secteur marchand est 6 fois plus faible que celle du secteur manufacturier.

À cette hétérogénéité intra-sectorielle se superpose une hétérogénéité de la nature des investissements. La hiérarchie des secteurs en termes de taux d'investissement moyen n'est pas identique selon le type d'investissement que l'on considère. Les données nous permettent de décomposer l'investissement en actifs physiques (corporels) en 5 composantes : l'investissement en construction, l'investissement en installations-agencements-aménagements, l'investissement en installation technique-matériel-outillage industriel, l'investissement dans le matériel de transport et l'investissement en terrains. Les parts de ces différents types d'investissement varient selon les secteurs économiques.

Le tableau 2 suivant donne les parts de chaque type d'investissement relativement au total de l'investissement corporel du secteur. On observe que les investissements dans les machines-outils et les investissements en construction sont les deux types d'investissement dominants. L'investissement en construction est évidemment majeur dans le secteur des activités immobilières. L'investissement en machines et outils techniques domine dans l'industrie manufacturière,

dans les industries extractives et d'électricité et aussi dans les industries d'information et télécommunication.

Compte tenu de l'augmentation de la contribution du secteur de l'immobilier à l'investissement corporel total (graphique 4), cela suggère que la part des investissements en construction ait augmenté. Les données FARE ne nous permettent pas d'observer l'évolution des investissements en construction et des autres types d'investissements des entreprises françaises avant 2009 ; mais en utilisant les données d'Eurostat, on constate en effet que les investissements en construction du secteur immobilier ont continûment augmenté jusqu'en 2007 et ont diminué légèrement depuis en valeur et en volume (graphique 5). La croissance en valeur de la première période relativement à la croissance en volume montre l'inflation des prix de l'immobilier. En 2011, près de 60 % de l'investissement en construction de l'ensemble de l'économie, tous agents et tous secteurs confondus est à attribuer au secteur des activités immobilières.

**Tableau 2. Répartition des types d'investissement par secteur  
(moyenne 2009-2011)**

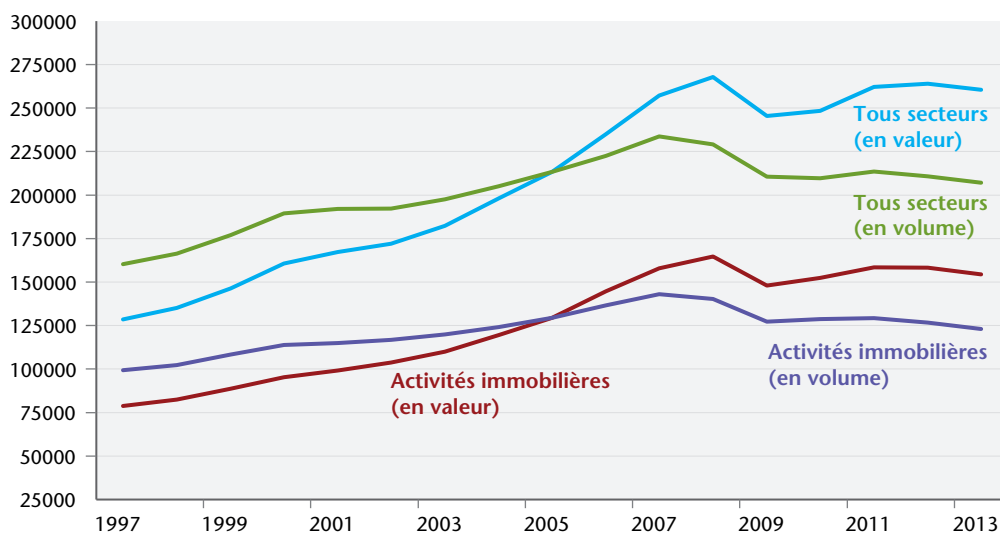
En %

|                                               | Terrains   | Constr.   | Instal-<br>agenc | Tech-<br>outils | Transport |
|-----------------------------------------------|------------|-----------|------------------|-----------------|-----------|
| Agricul. sylvicul. pêche (A)                  | 3,3        | 20        | 4,6              | 50              | 17        |
| Ind. extractives (B)                          | 4,4        | 2,1       | 29               | 58              | 3,3       |
| Ind. manufact. C                              | 1,6        | 14        | 4                | 58              | 2,5       |
| Production électricité-gaz (D)                | 0,3        | 7         | 1,8              | 58              | 0,4       |
| Production distribution eau déchets (E)       | 2,8        | 9         | 4,1              | 28              | 0,4       |
| Construction (F)                              | 2,6        | 21        | 5,7              | 36              | 29        |
| Commerce-réparation (G)                       | 2,5        | 24        | 23               | 24              | 14        |
| Transports et entreposage (H)                 | 4          | 32        | 5,3              | 19              | 28        |
| Hébergement et restauration (I)               | 2,6        | 33        | 28               | 21              | 2,8       |
| Information et communication (J)              | 0,4        | 14        | 3,3              | 56              | 0,4       |
| Activités financières et d'assurance (K)      | 4,7        | 27        | 8,5              | 23              | 28        |
| Activités immobilières (L)                    | 14         | 73        | 1,2              | 0,6             | 0,8       |
| Activités scientifiques et techniques (M)     | 6          | 34        | 13               | 17              | 8,7       |
| Act. de services admin. et de soutien (N)     | 0,7        | 5         | 4,8              | 26              | 36        |
| Enseignement (P)                              | 3          | 35        | 18               | 16              | 11        |
| Santé Humain et Action sociale (Q)            | 2          | 36        | 17               | 21              | 7         |
| Arts, spectacles et activités récréatives (R) | 2,3        | 28        | 19               | 32              | 4,3       |
| Autres activités de services (S)              | 1,1        | 24        | 21               | 24              | 8,4       |
| <b>TOTAL (2011)</b>                           | <b>4,3</b> | <b>30</b> | <b>7</b>         | <b>34</b>       | <b>9</b>  |

Note : La somme en ligne totalise 100 si on y ajoute les « autres investissements corporels » non présentés dans le tableau.

Source : FARE, INSEE, DGFiP, 2009-2011, calculs de l'auteur.

**Graphique 5. Évolution des investissements en construction de l'ensemble de l'économie (tous secteurs y.c. administrations publiques) et du secteur des activités immobilières en valeur et en volume.**



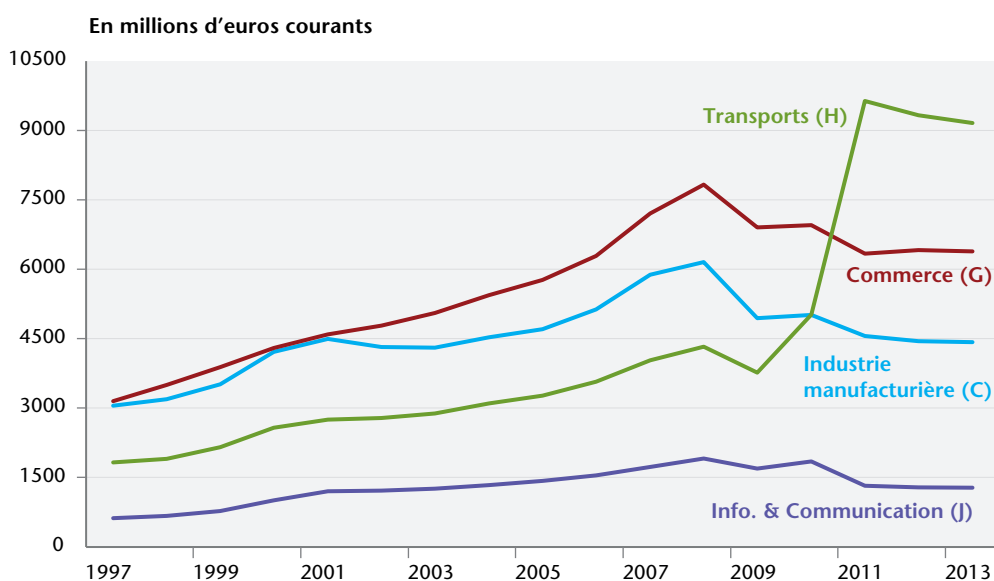
Note : En millions d'euros courants pour les valeurs et en millions d'euros à prix chaînés en base 2005 pour les volumes.

Source : Eurostat. Séries Nama\_10\_a65\_p5.

Les autres gros contributeurs à l'investissement corporel total investissent beaucoup moins en construction relativement au secteur de l'immobilier et au secteur public. Ne serait-ce l'évolution singulière des investissements en construction du secteur des transports depuis 2009, ces secteurs ont cependant fait évoluer leur investissement en construction de la même manière que l'ensemble de l'économie avec une évolution plus tassée pour le secteur de l'information et des communications. L'évolution en volume est très semblable.

En résumé de cette analyse sectorielle, les secteurs qui sont les plus contributeurs à l'investissement corporel sont le secteur manufacturier, le secteur des transports, le secteur du commerce, le secteur Information et communication et les activités immobilières. Leur importance persiste depuis plus d'une décennie relativement au reste de l'économie à l'exception de deux secteurs dont la contribution a changé fortement depuis le début des années 2000 : le secteur manufacturier dont la contribution a diminué (28 % en 1998 et 20 % en 2011) ; le secteur des activités immobilières dont la contribution a augmenté (12 % en 1998 à 15 % en 2011 avec un point haut de 18 % en 2010). Pour le secteur manufacturier, cela est en phase avec le recul de sa contribution au PIB, en volume comme en valeur qui est à associer à la « désindustrialisation ». Pour le secteur des activités immobilières, l'indice des prix des investissements de ce secteur ont continuent augmenté depuis le début des années 2000 en raison de l'augmentation des prix de la construction qui est la principale destination des investissements des activités immobilières.

**Graphique 6. Évolution des investissements en construction des secteurs C, H, I et J en valeur**



Source : Eurostat. Séries Nama\_10\_a65\_p5.

Seuls le secteur manufacturier et le secteur Information et communication et dans une moindre mesure le secteur des transports réalisent principalement leurs investissements dans les machines-outils. Le secteur des activités immobilières investit essentiellement dans la construction, le secteur du commerce répartit ses investissements assez également dans les différentes catégories. La croissance de l'investissement du secteur immobilier s'explique en partie par une évolution différenciée des prix de l'investissement en construction (la destination majeure du secteur immobilier) relativement à l'investissement en machines-outils (la destination majeure du secteur manufacturier). L'indice des prix des investissements en construction du secteur immobilier a augmenté de plus de 50 % de 1997 à 2013 alors que l'indice des prix des investissements en machines-outils du secteur manufacturier n'a augmenté que de 10 % (source EUROSTAT, calculs de l'auteur).

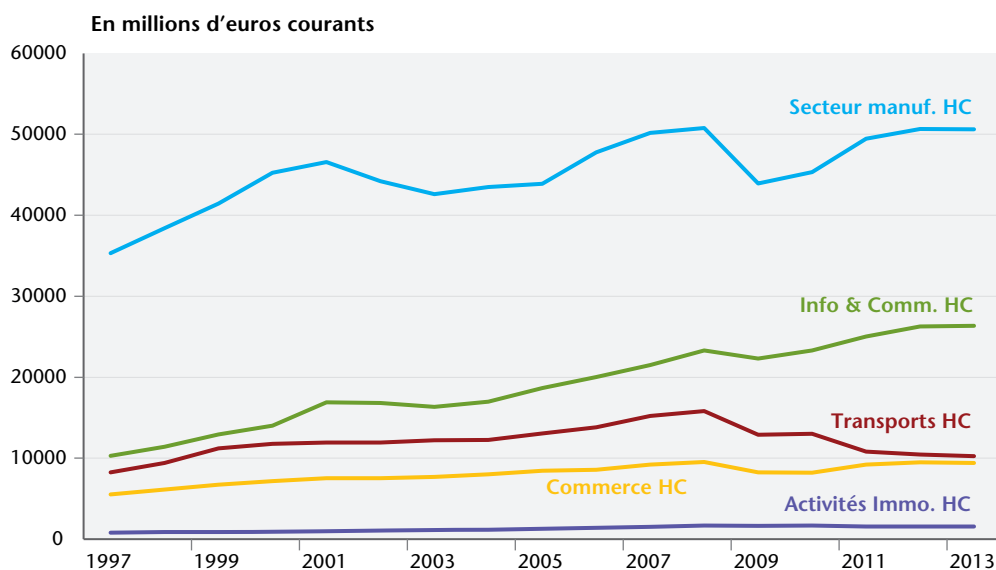
Il est notable que le recul du secteur manufacturier a eu pour conséquence la diminution du montant et de la proportion des investissements dans les machines-outils. Or, ce type d'investissement abrite notamment les investissements de robotisation et d'informatisation qui sont un important vecteur d'accroissement de la productivité. Ce recul n'a pas été compensé par l'investissement du secteur Information et communication qui investit aussi beaucoup en machines-outils.

Il est remarquable par ailleurs que l'augmentation des prix de la construction ait capturé une part importante des dépenses d'investissement en capital des entreprises détournant ainsi le capital financier des destinations productives. Si le dynamisme des investissements en construction a bien influencé positivement l'évolution des investissements en actifs physiques, il est surtout explicatif de la dynamique de l'investissement du secteur immobilier. Le prix de la construction

n'a pas diminué depuis la crise, mais les volumes investis ont fortement baissé. L'INSEE prévoit une poursuite du recul de l'investissement en construction.

La résilience du taux d'investissement des entreprises non-financières françaises s'explique en partie par les investissements en construction mais cela est surtout vrai pour le secteur immobilier et le secteur des transports.

**Graphique 7. Évolution de l'investissement des « gros contributeurs » hors construction**



Source : Eurostat. Séries Nama\_10\_a65\_p5.

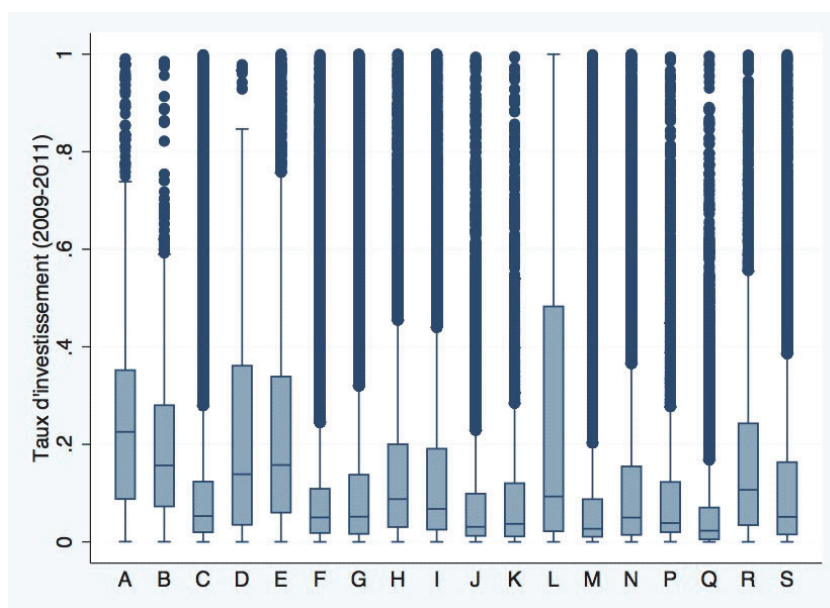
Revenons à présent sur le comportement d'investissement. On a vu clairement dans le tableau 1 que le taux d'investissement reflète les spécificités sectorielles. Certains secteurs ont un ratio capital sur travail bien plus élevé que d'autres<sup>8</sup>. Ce taux moyen est évidemment une image très imparfaite de l'activité d'investissement du secteur qui est elle-même très hétérogène comme nous allons l'observer dans la section suivante.

## 2. Déterminants de l'hétérogénéité intra-sectorielle : le rôle des caractéristiques d'entreprises

Le graphique suivant présente pour l'ensemble des entreprises non-financières, la distribution du taux d'investissement au sein de chaque secteur en précisant la médiane (le trait horizontal dans la boîte), l'écart inter-quartile (la hauteur de la boîte), les valeurs adjacentes basses et hautes (les « moustaches » ou traits horizontaux qui délimitent les traits verticaux) et les points considérés comme « outliers » (en dehors des « moustaches »)<sup>9</sup>.

8. Remarquons, qu'en ce qui se rapporte aux comparaisons internationales, cela suggère que les taux d'investissement des différents pays reflètent des différences de spécialisation sectorielles entre les pays.

**Graphique 8. Dispersion du taux d'investissement par secteur d'activité**



Note : Les secteurs d'activités indiqués en abscisse sont ceux du tableau 1.

Source : FARE 2009-2011, calculs de l'auteur.

La hauteur des boîtes donne une bonne indication de la dispersion existante entre le 25<sup>e</sup> et le 75<sup>e</sup> centile.

Les entreprises des secteurs manufacturiers (C), construction (F), Informations et communication (J), Activités scientifiques (M), et Santé (Q) sont plutôt homogènes en termes de comportement d'investissement relativement à celles des autres secteurs. Pour autant, ces secteurs incluent de nombreuses entreprises qui échappent à l'attraction du comportement médian.

D'autres grilles de catégorisation sont nécessaires et elles passent par les déterminants propres aux entreprises.

### *Le rôle de la taille des entreprises*

La taille est un élément clé du comportement d'investissement à au moins deux titres. D'une part le capital de l'entreprise, qui reflète l'accumulation des investissements, est proportionnel à sa taille. Ainsi les montants d'investissement de renouvellement seront plus importants. D'autre part, la taille est le reflet de l'âge de l'entreprise et de sa profitabilité espérée, ces deux éléments sont déterminants pour réduire l'asymétrie d'information qui affecte les potentiels financeurs extérieurs. Les grandes entreprises ont donc en général un accès aux ressources financières externes plus facile.

9. Les valeurs adjacentes basses et hautes sont respectivement inférieures au 25<sup>e</sup> quartile multiplié par 1,5 et supérieures au 75<sup>e</sup> quartile multiplié par 1,5.

On s'attend donc à ce que les entreprises les plus grandes investissent plus. En même temps tout porte à croire que l'investissement est une fonction croissante mais concave du chiffre d'affaires. Le taux d'investissement ne serait donc pas forcément linéairement croissant avec la taille.

Si on retient les effectifs salariés de l'entreprise comme indicateur de la taille, on vérifie que le taux d'investissement croît avec la taille de l'entreprise. Les entreprises de plus de 250 salariés ont en moyenne un investissement qui dépasse les 10 % alors qu'il est entre 7 et 9 % pour les entreprises de moins de 250 salariés.

**Tableau 3. Taux d'investissement et taille des entreprises**

| Effectifs salariés | Taux d'investissement |         | Pourcentage de zéros |
|--------------------|-----------------------|---------|----------------------|
|                    | Moyenne               | Médiane |                      |
| [1-9]              | 0,09                  | 0,04    | 14                   |
| [10-49]            | 0,07                  | 0,04    | 4                    |
| [50-149]           | 0,08                  | 0,04    | 2                    |
| [150-249]          | 0,09                  | 0,05    | 3                    |
| [250-4 999]        | 0,10                  | 0,06    | 2                    |
| [>4 999]           | 0,12                  | 0,08    | 1                    |

Source : FARE 2009-2011, calculs de l'auteur.

La médiane est toujours à gauche de la moyenne, ce qui reflète une distribution asymétrique. La dernière colonne indique le pourcentage d'entreprises qui n'investissent jamais sur la période des trois années. Ce pourcentage décroît avec la taille des entreprises.

La taille est évidemment fortement corrélée avec la performance des entreprises et finalement ne fait que révéler que les plus grandes entreprises sont souvent les plus performantes. Il importe donc d'approfondir en s'intéressant à des indicateurs de performance de l'entreprise.

### *Au-delà de la taille des entreprises*

Nous poursuivons notre identification des caractéristiques des acteurs de l'investissement corporel en recherchant si les taux d'investissement se distinguent statistiquement selon les variables suivantes. Tout d'abord, la variable d'intensité d'exportation définie comme le rapport du chiffre d'affaires à l'exportation sur le chiffre d'affaires total : on peut s'attendre à ce que les entreprises qui exportent une plus grande part de leur chiffre d'affaires soient plus compétitives et donc aient un taux d'investissement plus élevé. Ensuite des variables définissant les conditions de financement de l'investissement : l'endettement (part de la dette sur l'ensemble des ressources pour financer l'investissement) et le taux de marge (l'excédent brut d'exploitation sur la valeur ajoutée). Enfin, des variables de productivité comme la productivité du travail (valeur ajoutée en volume par heure de travail), le salaire horaire moyen et la dépense en R&D de l'entreprise

sur son chiffre d'affaires. Pour chacune de ces variables, on définit des catégories qui sont délimitées par les quartiles de la variable par groupe de taille et industrie. Ainsi par exemple, une entreprise appartient à la première catégorie si la valeur de sa variable est inférieure au premier quartile (25<sup>e</sup> centile) de l'ensemble des entreprises de sa taille et de son industrie définie au niveau A88 de la Naf rev2. Pour la dépense en R&D, nous n'avons retenu que les entreprises qui ont eu une dépense non nulle entre 2009 et 2011.

Afin de contrôler la taille de l'entreprise et son secteur, nous introduisons un jeu complet de variables indicatrices de la taille et du secteur dans la régression du taux d'investissement des entreprises sur les variables indicatrices des quartiles. La constance, si elle est estimée, donne le taux d'investissement moyen des entreprises résiduelles : celles qui ont des marges négatives (col. 1), celles qui ne sont pas endettées (col. 2), celles qui n'exportent pas (col.4), et celles qui ne font pas de R&D (col.6).

**Tableau 4. Taux d'investissement par quartile de variables de performances des entreprises**

|         | Marge<br>(1) | Endett.<br>(2) | Sal.hor.<br>(3) | Int. Exp.<br>(4) | Prod. Trav.<br>(5) | R&D<br>(6) |
|---------|--------------|----------------|-----------------|------------------|--------------------|------------|
| <Q1     | -0,022*      | -0,003*        | 0,055*          | 0,010*           | 0,091*             | -0,001     |
| [Q1-Q2] | -0,013*      | 0,028*         | 0,029*          | 0,022*           | -0,030*            | 0,001      |
| [Q1-Q3] | -0,008*      | 0,041*         | 0,023*          | 0,022*           | -0,034*            | 0,007*     |
| >Q3     | 0,005*       | 0,054*         | 0,022*          | 0,049*           | -0,033*            | 0,039*     |
| const   | 0,074*       | 0,045*         |                 | 0,05*            |                    | 0,066*     |
| Obs     | 3 270 785    | 3 270 785      | 3 270 785       | 3 270 785        | 3 270 785          | 3 270 785  |

*Note* : Enquête RD 2009-2011 pour la R&D. Les effets fixes sont des variables indicatrices de la catégorie de taille (telle que définie dans le tableau 3) et du secteur défini au niveau A88 de la Nomenclature Naf rev2. Le coefficient exposé d'une étoile, \* est significativement différent de zéro avec une probabilité de rejet à tort de 1 %. L'ensemble des exercices de régression inclut des effets fixes secteur-classe de taille. L'ajout des effets fixes année ne modifie pas les résultats.

*Source* : FARE 2009-2011, calculs de l'auteur.

On observe une corrélation positive entre le taux d'investissement et le taux de marge, l'endettement, l'intensité d'exportation et la dépense en R&D. Autrement dit, on vérifie que les entreprises qui investissent le plus en proportion de leur valeur ajoutée sont également celles qui ont les taux de marge les plus élevés.

Par ailleurs, le taux d'endettement est également une caractéristique qui croît avec le taux d'investissement montrant que le recours au financement externe reste une caractéristique importante des entreprises qui investissent. Enfin, les entreprises qui exportent une plus grande part de leur chiffre d'affaires présentent un taux d'investissement supérieur. L'exposition à la concurrence internationale est un élément déclencheur des investissements en productivité mais aussi des investissements dont l'objectif est l'accroissement des moyens de production. Ceci est cohérent avec l'existence d'une différence de taux d'investissement systématique constatée entre exportateurs et non-exportateurs. On

retrouve en effet bien une « prime d'investissement » pour les exportateurs telles que les primes de productivité ou les primes de salaire médian : le taux d'investissement des exportateurs est de 11% alors que celui des non-exportateurs est de 4 %. Dans l'industrie manufacturière et dans le commerce qui concentrent le plus d'exportateurs, la « prime d'investissement » est de 4 et 5 points de pourcentage respectivement. Si on régresse le taux d'investissement sur une variable indicatrice du statut d'exportateur en contrôlant la taille et le secteur, la prime estimée est égale à la différence statistique de 7 points de pourcentage.

Pour finir, il apparaît une corrélation positive entre les taux d'investissements corporels et la part du chiffre d'affaires qui est consacrée à la R&D pour les entreprises qui investissent au-delà de la médiane de cette part pour une même catégorie de taille et d'industrie.

En revanche, on n'observe pas de corrélation positive entre le taux d'investissement et le salaire horaire moyen de l'entreprise ainsi qu'avec la productivité du travail : une relation décroissante avec le salaire horaire et une différence positive en faveur du groupe qui précède le premier quartile de productivité relativement aux autres entreprises. Dans un secteur et une catégorie de taille, les entreprises qui ont la productivité du travail et le salaire horaire moyen les plus faibles ont des taux d'investissement plus élevés. Autrement dit, les entreprises fortement capitalistiques ou qui investissent le plus dans leur secteur et catégorie de taille ne sont pas celles qui présentent les plus forts niveaux de productivité du travail, ni de salaire horaire moyen. Sans doute peut-on voir ici une corrélation positive entre la part du capital dans la valeur ajoutée de l'entreprise et la faiblesse des qualifications de main-d'œuvre. A ce stade de l'analyse, on ne peut conclure qu'il y a une substitution entre capital physique et capital humain – qu'invalident en partie les résultats sur la R&D – mais la suggestion mériterait une recherche plus approfondie.

### 3. Conclusion

Les investissements matériels du secteur marchand en France sont donc concentrés dans certains secteurs : manufacturier, commerce, transport, immobilier, information et communication et production d'électricité et de gaz. Tout changement de spécialisation sectorielle a des incidences sur le niveau d'investissement de l'économie. Les dynamiques de prix relatifs de l'investissement sont également importantes.

Depuis 1997, les deux dynamiques les plus pertinentes relativement à l'agrégat de l'investissement corporel sont celle du secteur manufacturier et celle du secteur immobilier. Le recul de la contribution du manufacturier au PIB a conduit à un recul de la part des investissements en machines et outils. Le dynamisme du secteur immobilier et des prix de l'investissement en construction a gonflé la part de l'investissement en construction. L'augmentation des prix de la construction a capturé une part importante des dépenses d'investissement en capital des entreprises.

Le niveau des taux d'investissement a aussi ses déterminants sectoriels liés à l'intensité capitaliste du secteur. Mais une fois la composante sectorielle prise en compte, on observe que les taux d'investissement les plus élevés proviennent des plus grandes entreprises et celles qui ont les taux de marge les plus élevés. Par ailleurs, le taux d'investissement est positivement corrélé avec le taux d'endettement, le statut d'exportateur, l'intensité d'exportation et l'intensité de R&D. En revanche, les indicateurs de capital humain comme la productivité du travail ou le salaire horaire moyen sont plutôt corrélés négativement avec le taux d'investissement.

Il faut donc comprendre l'évolution de l'investissement au regard des changements de spécialisation sectorielle. La poursuite de la désindustrialisation et les délocalisations de la production manufacturière pourrait accélérer le recul de l'investissement en machines-outils-équipement. Car même si le secteur du commerce reste un contributeur important, son activité repose sur le secteur manufacturier. Le développement des TIC et donc du secteur de l'information et des communications pourrait compenser le déclin du secteur manufacturier. Si les sources de l'amélioration de la productivité se situent dans l'investissement en machines-outils, le maintien d'une forte activité dans le secteur manufacturier et du secteur Information et communication est impératif.

### Données mobilisées

Pour réaliser cette recherche, nous utilisons des données de panel d'entreprises issues des bases FICUS et FARE (base INSEE). La base FARE répertorie l'universalité des entreprises françaises non-financières et non-agricoles, marchandes et/ou participant au système productif. Les secteurs A, « Agriculture, sylviculture, pêche », et K, « Activités financières et d'assurance », sont cependant représentés en partie à travers les auxiliaires financiers et d'assurances ainsi que les exploitations forestières qui font partie du champ.

Nous excluons l'investissement incorporel : celui de la comptabilité d'entreprise ne retient en investissement que les dépenses liées au fonds commercial, les concessions, les brevets, les frais de développement, les frais d'établissement. La mesure des dépenses de R&D n'est pas immédiate à travers les données comptables obtenues des liasses fiscales. Il faut faire appel à la base de données de l'enquête R&D pour avoir ce type de dépenses (ce que nous faisons dans le Tableau 4).

L'investissement corporel se distingue de la FBCF de la comptabilité nationale. Cette dernière inclut certains des investissements dits « incorporels » ou « immatériels » comme les logiciels, les œuvres littéraires ou artistiques et les frais de prospection minière et pétrolière. Depuis la réforme du Système européen des comptes de 2010, entrée en vigueur en septembre 2014, une partie des dépenses de R&D autrefois considérées comme des consommations intermédiaires (intrants consommés entièrement au cours du processus de production) est incluse dans la FBCF. « La liste des actifs non-financiers produits est étendue, pour y inclure les résultats de la R&D, en tant que 'droits de propriété intellectuelle' ».

Nous avons retenu dans cette étude cinq variables d'investissement physique : l'investissement corporel total, l'investissement corporel en construction, l'investissement corporel en terrains, l'investissement corporel en moyens de transport et l'investissement corporel en techniques, matériels et outillage industriel. C'est ce dernier type d'investissement qui inclut les investissements d'équipement et de robotisation.

## Références

- Dell F., P. Douillard, L. Janin et N. Lorach, 2014, Y a-t-il un retard d'investissement en France et en Europe depuis 2007 ?, *La Note d'Analyse*, 16, France Stratégie, septembre.
- INSEE, 2013, « En France, l'investissement des entreprises repartira-t-il en 2014 ? », *Note de Conjoncture*, décembre.
- Kremp E. et P. Sevestre, 2013, « Did the crisis induce credit rationing for French SMEs? », *Journal of Banking and Finance*.
- Observatoire du Financement des Entreprises, OFE, 2014, *Rapport sur la situation économique et financière des PME 2014*, janvier.