



**HAL**  
open science

## Erosion du tissu productif en France causes et remèdes

Michel Aglietta, Xavier Ragot

► **To cite this version:**

Michel Aglietta, Xavier Ragot. Erosion du tissu productif en France causes et remèdes. Revue de l'OFCE, 2015, 142, pp.95 - 150. 10.3917/reof.142.0095 . halshs-01313773

**HAL Id: halshs-01313773**

**<https://shs.hal.science/halshs-01313773>**

Submitted on 19 Oct 2021

**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.

# ÉROSION DU TISSU PRODUCTIF EN FRANCE

## CAUSES ET REMÈDES

**Michel Aglietta**

*Université Paris X et CEPII*

**Xavier Ragot**

*OFCE, Sciences Po*

---

Ce texte présente une synthèse des facteurs à la fois macroéconomiques et microéconomiques de l'érosion du tissu productif français. Il part d'un résumé des divergences européennes pour préciser le diagnostic sur le tissu productif français. Les prix immobiliers, les divergences des coûts unitaires du travail sont des facteurs qui ont indubitablement pesé sur la rentabilité du capital en France. On discute ensuite la financiarisation de la gouvernance des entreprises et l'on avance qu'elle peut constituer un frein à la définition de stratégies de long terme pour monter en gamme. Le renforcement du tissu productif passera par des efforts importants et coordonnés de toutes les parties des entreprises.

*Mots clés : tissu productif, désindustrialisation, gouvernance d'entreprises.*

---

La désindustrialisation de la France, et plus généralement les difficultés des secteurs exposés à la concurrence internationale, révèlent des tendances macroéconomiques et microéconomiques œuvrant en France et en Europe depuis plus de dix ans. En effet, si le moment proprement financier de la crise commençant en 2007 est le résultat de l'explosion de la bulle immobilière américaine, l'ampleur de l'impact sur l'économie européenne ne peut se comprendre que par des fragilités auparavant ignorées.

Ce texte présente une synthèse des facteurs à la fois macroéconomiques et microéconomiques de cette dérive productive. En effet, des explications différentes, voire divergentes, sont souvent discutées pour justifier les résultats décevants de l'économie

française, notamment par rapport à l'Allemagne. Les dettes publiques, la complexité administrative ou l'effet direct de la fiscalité sont parfois avancés comme les causes principales. Ce texte s'oriente vers d'autres explications. Il part d'un résumé des divergences européennes pour préciser le diagnostic sur le tissu productif français. Ensuite, les données d'entreprises sont utilisées pour aller au-delà des tendances révélées par les grands agrégats. De ces analyses il ressort que les prix immobiliers, les divergences des coûts unitaires du travail sont des facteurs qui ont indubitablement pesé sur la rentabilité du capital en France. Les entreprises ont-elles su s'adapter à ces changements macroéconomiques afin de monter en gamme, de se moderniser, de devenir plus productives ? La réponse est négative et c'est bien au niveau des entreprises qu'il faut identifier les blocages. La troisième partie identifie la *financiarisation* de la gouvernance des entreprises comme la cause de leur difficulté à définir des stratégies de long terme pour monter en gamme. Le renforcement du tissu productif passera par des efforts importants et coordonnés de toutes les parties des entreprises. Efforts qui leur demanderont une gouvernance plus partenariale.

## 1. Les divergences européennes

### 1.1. Les différences de performance des exportations sont un indicateur des divergences européennes

Tout d'abord, il faut reconnaître que l'appréciation de l'efficacité du tissu productif français reste une question difficile. En effet, des mesures de performance au niveau des entreprises comme la productivité où les dépenses de R&D sont utiles, mais elles risquent de cacher des dynamiques globales. Par exemple, si seules les entreprises les plus productives survivent, on peut assister à une hausse conjointe des faillites et de la productivité, que l'on observe par exemple dans les pays européens où l'emploi se contracte fortement. La productivité du travail a cru en Espagne de 2,3 % par an entre 2009 et 2012, alors qu'elle n'a cru que de 1,4 % en Allemagne. De même, la seule hausse des faillites peut cacher un mécanisme de réallocation sectorielle des secteurs anciens vers des secteurs correspondant mieux à la demande domestique.

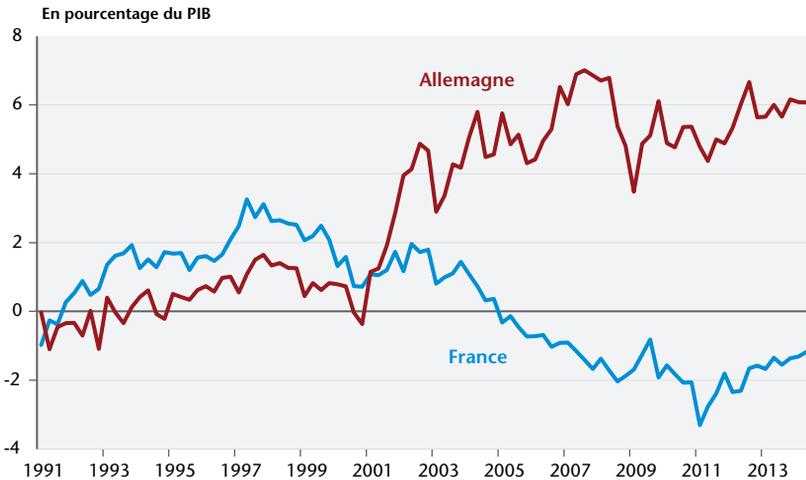
De ce fait, une première lecture macroéconomique de l'efficacité du tissu productif est utile. La capacité exportatrice des pays est un indicateur important de l'efficacité du tissu productif national. Plus précisément, la balance commerciale, c'est-à-dire la différence entre les exportations et les importations de biens et services, est un premier indicateur de l'efficacité relative du tissu productif. Les capacités exportatrices des pays sont souvent résumées sous le seul angle de la compétitivité des pays, en comparant les seuls coûts de certains facteurs. Cette approche est réductrice, car la capacité exportatrice des pays résume *l'insertion générale des pays dans la division internationale du travail, c'est-à-dire la capacité d'un pays à vendre cher son travail au reste du monde*. Celle-ci dépend d'un ensemble de facteurs, le prix des biens, certes, mais aussi la spécialisation sectorielle et géographique ou encore la qualité des produits. Il y a plusieurs façons d'être fortement exportateur en valeur : vendre en masse des biens peu chers ou vendre à un prix élevé des biens de qualité. Les deux pays les plus exportateurs du monde, qui sont la Chine et l'Allemagne, correspondent à ces deux cas extrêmes. Ensuite, l'analyse des balances commerciales ne doit pas laisser penser que le but des politiques économiques est d'atteindre des balances commerciales les plus excédentaires possibles. Cette politique mercantiliste n'est pas une fin en soi. Une croissance durable, un chômage et des inégalités faibles : tels devraient être les objectifs des politiques économiques, et ceux-ci sont compatibles avec différents niveaux de la balance commerciale.

L'analyse de la balance commerciale de la France doit se faire par rapport à un pays relativement comparable. Pour ces raisons, la comparaison de la France et de l'Allemagne est certes fréquente mais reste triplement utile. Tout d'abord, les travaux de Fontagné et Gaulier (CAE, 2009) montrent, en utilisant les données des douanes, la relative proximité de la France et de l'Allemagne en termes de spécialisation productive. Ensuite, ces deux pays sont les plus importants de la zone euro, ce qui justifie que l'on s'attache à comprendre leur trajectoire économique à l'aune de raisons politiques. Enfin, ces deux pays ont connu des trajectoires extraordinairement divergentes en termes de balance commerciale, ce qui permet de mieux identifier les mécanismes en jeu : nous ne sommes pas ici dans les traits de plume de certaines différences économiques.

## 1.2. La comparaison des balances commerciales de la France et de l'Allemagne permet de distinguer deux périodes très différentes

Le graphique 1 représente la balance commerciale de l'Allemagne et de la France. Dans un premier temps, de 1993 à 2000 les excédents commerciaux de la France et de l'Allemagne évoluent de concert. Ensuite, à partir du début des années 2000, la balance commerciale de la France se dégrade continûment d'un excédent de 2 % du PIB en 2000 à un déficit de 2 % du PIB en 2013. Dans le même temps, la balance commerciale de l'Allemagne augmente jusqu'à un excédent proche de 7 % du PIB. Cet excédent commercial fait de l'Allemagne un des pays les plus exportateurs du monde. Si la hausse initiale de la balance commerciale allemande provient de la chute importante des importations, c'est bien le dynamisme des exportations qui prend le relai en 2002. De ce fait, l'Allemagne a substitué la demande externe à sa demande interne. Dans le même temps on a assisté à une dégradation continue de la balance commerciale de l'Italie et de l'Espagne.

Graphique 1. Balance commerciale de la France et de l'Allemagne



Source : Eurostat.

Cette mesure de l'efficacité relative des systèmes productifs montre donc la meilleure capacité de l'Allemagne, et des pays qui lui sont dépendants commercialement, à s'intégrer dans la division internationale du travail. Certes, la reconstruction des pays de l'Est, puis la demande de la Chine, ont favorisé l'Allemagne en termes

d'orientation sectorielle et géographique de la demande. Cependant, les estimations récentes montrent que ces seuls effets sont loin de pouvoir expliquer la différence entre la trajectoire allemande et française<sup>1</sup>.

Sans minimiser l'importance des facteurs externes à la zone euro, on peut identifier deux facteurs divergents entre les pays européens. Pour ce faire il faut revenir à l'évolution des coûts des principaux facteurs de production. En effet, la production des biens et services requiert l'utilisation de nombreux facteurs de production : des biens et machines (le capital physique), le travail, l'énergie, l'immobilier, etc. Pendant la période suivant l'introduction de la monnaie unique, les prix des principaux facteurs de production ont fortement divergé entre les pays européens. Avant de revenir sur les causes de ces divergences, revenons sur le constat.

### **1.3. La hausse du prix de l'immobilier en France explique une partie de la différence avec l'Allemagne**

La crise économique commencée en 2007 est d'abord la conséquence de l'éclatement de la bulle immobilière dans un contexte de surendettement des ménages. Ce surendettement américain provient lui-même du crédit immobilier et, dans une moindre mesure, des autres formes de crédit (crédit à la consommation, etc.). L'accroissement de l'endettement et de l'accès à la propriété a été favorisé par les politiques publiques, probablement comme substitut aux politiques de redistribution vers les plus pauvres. Ainsi, l'endettement des ménages a été un substitut à un État-providence susceptible d'élever le niveau de vie des plus pauvres<sup>2</sup>.

Le secteur immobilier a joué un rôle déterminant dans les déséquilibres mondiaux et européens. L'augmentation des prix immobiliers a été à la fois la cause et la conséquence de l'accroissement de l'endettement. Aux États-Unis, les prix de l'immobilier ont augmenté de 40 % entre 2000 et 2006, puis ont décliné de 40 % entre 2006 et 2011. La dette des ménages rapportée à leur revenu a augmenté de plus de 40 % entre 2000 et 2007, avant de décroître

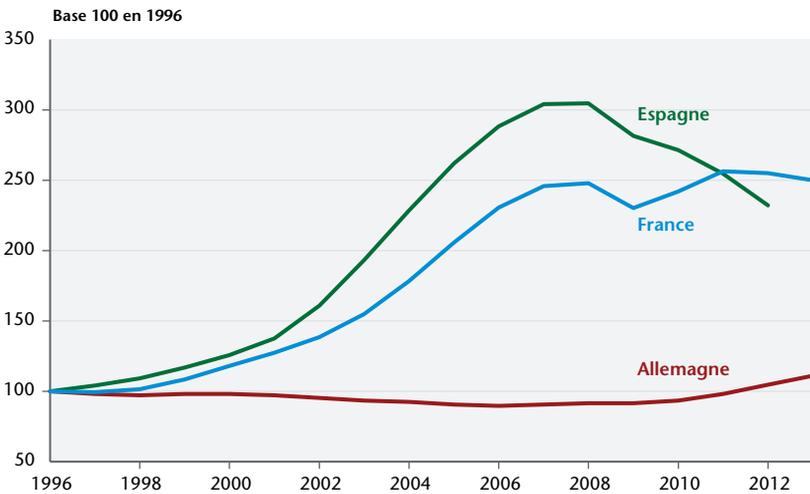
---

1. Voir le rapport CAE « À la recherche des parts de marché perdues », n° 23, mai 2015, Maria Bas, Lionel Fontagné, Philippe Martine et Thierry Mayer.

2. Voir « Endettement et inégalités », M. Kumhof et R. Rancière, *Finances & Développement*, Décembre 2010, ainsi que Rajan, Raghuram, 2010, « Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy », Princeton, New Jersey, Princeton University Press.

de plus de 20 % entre 2007 et 2012. Ce processus de désendettement (*deleveraging*) est donc avancé aux États-Unis. Entre 2007 et 2012 les prix immobiliers ont décliné en Europe de 10 %, alors que la dette rapportée aux revenus a augmenté de 10 %. Notons cependant que l'ampleur de l'ajustement sera moindre en Europe, car les excès d'endettement ont été limités<sup>3</sup>. Comme on le verra dans cet article, l'augmentation des prix de l'immobilier n'a pas seulement contribué à l'endettement des ménages, elle a aussi déformé les décisions d'investissement des entreprises.

Graphique 2. Indicateurs des prix immobiliers dans trois pays européens



Source : BCE, compilation d'indicateurs nationaux.

L'Espagne a connu une multiplication par trois du prix de l'immobilier entre 1996 et 2007, puis une décroissance de près de 30 % depuis lors. La France a connu un accroissement de près de 2,5 fois du prix de l'immobilier entre 1996 et 2011, sans connaître de réduction importante du prix des logements. Enfin, l'Allemagne n'a pas connu de hausse des prix immobiliers sur plus d'une décennie. Les prix immobiliers sont restés constants depuis 1996 (graphique 2). Ces divergences sont importantes pour le niveau de

3. Selon la Banque de France, la dette des ménages français atteint 84 % de leur revenu disponible brut, contre 83 % en Allemagne, 62 % en Italie, 112 % en Espagne et 137 % aux États-Unis (Banque de France, *Taux d'endettement des agents non-financiers, Comparaison internationales*, 15 mai 2015).

vie des ménages. Le logement constitue le premier poste de dépense des ménages. Selon l'INSEE l'effort médian consenti pour le logement est de 19 % du revenu des ménages en 2010. Cet effort est encore plus important pour les ménages achetant aujourd'hui leur logement. Pour ces derniers, si les prix de l'immobilier français avaient suivi les prix allemands, cela correspondrait à une hausse du revenu de près de 13 %<sup>4</sup>.

#### **1.4. Les pays qui ont connu des taux d'intérêt réels bas n'ont pas investi plus. Ils ont connu une hausse de l'immobilier plus importante**

Quelle est la cause de la divergence de l'immobilier ? Bien qu'il soit difficile d'identifier clairement des causalités tant les divergences entre les pays ont été nombreuses, il semble que les taux d'intérêt réels faibles et les innovations financières aient été un facteur important dans le gonflement des bulles immobilières (et des bulles de prix d'actifs en général)<sup>5</sup>. En effet, la convergence des taux d'intérêts nominaux après l'introduction de l'euro s'est accompagnée d'une hétérogénéité des taux d'inflation, de telle sorte que les taux d'intérêt réels (qui sont les taux nominaux moins l'inflation) ont été très différents entre les pays. Plus précisément, les taux d'intérêt sur les dettes publiques sont une bonne mesure de la base sur laquelle le coût du crédit est calculé. Ceux-ci ont convergé de 1999 à 2008 pour être presque égaux entre les pays. Dans le même temps les taux d'inflation sont restés sensiblement différents entre les pays. Entre 1999 et 2012, le taux d'inflation annuel moyen était de 0,9 % en Allemagne, de 1,7 % en France et de 2,6 % en Espagne. De fait, l'écart des taux réels entre l'Allemagne et l'Espagne était de plus de 1,5 % sur une période de 10 ans (1999 à 2009). L'évolution des conditions de crédit, du fait de la *financiarisation* de l'économie et de la titrisation des actifs, n'a pas donné lieu à une augmentation de l'investissement susceptible d'augmenter la productivité globale des facteurs dans l'économie (pays du sud de l'Europe), mais à une hausse déstabilisatrice des prix immobiliers. En effet, sur la même période la productivité

---

4. INSEE, « La part du logement dans le budget des ménages en 2010 », *INSEE Première*, mars 2012.

5. Pour une discussion, voir Dubecq, Mojon et Ragot, « Fuzzy Capital Requirements, Risk-Shifting and the Risk Taking Channel of Monetary Policy », *International Journal of Central Banking*, (à paraître).

globale des facteurs a augmenté de 7 % en Allemagne de 5 % en France et a chuté d'environ 2 % en Espagne et 3 % en Italie. Avant de mesurer toutes les implications de l'effet de l'amélioration des conditions de financement dans la partie suivante, il convient de s'arrêter sur l'autre grande divergence européenne, la divergence des salaires.

### **1.5. Les prix du travail ont divergé depuis la réunification allemande. L'Allemagne a connu une modération salariale inédite**

À la divergence du prix de l'immobilier et des taux d'intérêt réel s'ajoute celle, plus fondamentale, des salaires. Bien sûr ce n'est pas tant le salaire nominal qui compte que le salaire corrigé des gains de productivité. Les hausses de salaire sont normales et nécessaires lorsqu'elles correspondent aux gains de productivité. Ce n'est pas le cas des divergences observées en Europe. De 2000 à 2013, le coût salarial unitaire du travail (qui tient compte des écarts de productivité) a augmenté de 16 % en France par rapport à l'Allemagne. Il a augmenté de 8 % en Espagne par rapport à l'Allemagne sur la même période. Ainsi, selon cette mesure la France est surévaluée de 16 % par rapport à l'Allemagne<sup>6</sup>.

De manière plus générale, les travaux de Dustmann, Fitzenberger, Schönberg et Spitz-Oener (2014)<sup>7</sup> montrent l'ampleur de la divergence sur longue période. La mesure que prennent les auteurs est l'écart des coûts unitaires du travail pour chaque pays par rapport aux mêmes coûts de leurs partenaires commerciaux. Cette estimation, représentée sur le graphique 3, permet donc de mesurer la compétitivité relative des pays du fait de l'évolution des salaires.

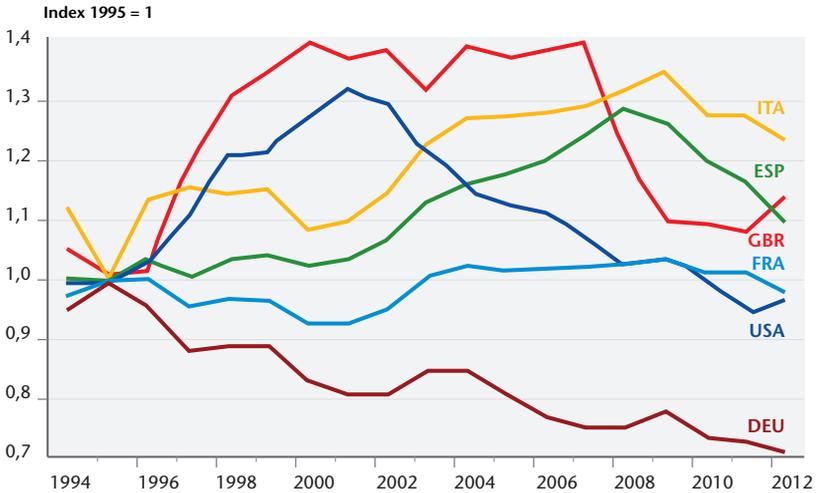
L'Italie a un niveau de coût du travail ainsi mesuré 20 % supérieur aujourd'hui à ce qu'il était en 1993. L'Allemagne a un coût du travail 20 % inférieur à la France par rapport à 1993. *Les comparaisons européennes montrent que c'est l'Allemagne qui a connu une dynamique de modération salariale proprement exceptionnelle depuis la*

---

6. Pour une analyse plus approfondie des taux de change d'équilibre entre la France et l'Allemagne, voir l'article de Mathilde Le Moigne et Xavier Ragot sur les désajustements entre la France et l'Allemagne dans ce numéro. Par ailleurs voir aussi, le chapitre 5 du rapport iAGS 2015, consacré à ce sujet.

7. « From Sick Man of Europe to Economic Superstar: Germany's Resurgent Economy », Christian Dustmann, Bernd Fitzenberger, Uta Schönberg et Alexandra Spitz-Oener, *Journal of Economic Perspectives*, (28)1, pp. 167-188, printemps 2014.

**Graphique 3. Évolution de la compétitivité des pays, mesurée par les coûts salariaux unitaires pondérés**



*période de réunification allemande.* La modération salariale allemande est le résultat d'une décentralisation des négociations salariales rendues nécessaires par le coût économique de la réunification allemande (Dustmann, *et al.*, 2014). En effet, le choix politique de convertir un mark de l'Est en un mark de l'Ouest a considérablement augmenté les salaires de l'ex-Allemagne de l'Est sans lien avec la productivité effective des entreprises. En particulier, le salaire dans le secteur des services marchands en Allemagne a été presque constant depuis 20 ans. Cette modération salariale est totalement atypique au sein de l'Europe. Elle est le facteur explicatif de la faiblesse relative de l'inflation sur la période en Allemagne, et donc de la divergence des taux d'intérêt réel. Enfin, le faible dynamisme des salaires et du pouvoir d'achat allemands n'a pas poussé à une hausse du prix de l'immobilier.

### 1.6. L'allocation du travail et le capital ont peu réagi au profond changement de prix relatifs

L'Allemagne et les pays qui lui sont intégrés commercialement ont connu des taux d'intérêt réel relativement élevés et un coût du travail faible. La France et les pays du sud de l'Europe ont vécu une période de hausse relative des salaires et de taux d'intérêt réel

faible. L'ampleur des divergences de coûts auraient dû entraîner une substitution importante entre les facteurs : une substitution du travail au capital dans les pays du nord de l'Europe, et une substitution du capital au travail dans les pays du sud de l'Europe : si le capital devient relativement moins cher que le travail, les entreprises devraient substituer des « travailleurs par des machines » pour préserver leur productivité et leur rentabilité.

La comparaison des taux d'investissement<sup>8</sup> montre que ces ajustements macroéconomiques n'ont pas eu lieu. Le taux d'investissement est peu différent et stable en France et en Allemagne. De plus, d'autres indicateurs, comme le nombre de robots, indiquent au contraire la moindre modernisation du tissu productif français. On compterait 160 000 robots en Allemagne, contre près de 5 fois moins en France. De fait, le secteur de l'immobilier a absorbé une part importante des nouveaux crédits, soit sous la forme d'une hausse du prix de l'immobilier, soit du fait d'une croissance disproportionnée du secteur de la construction comme en Espagne.

Cette constatation est importante : l'amélioration des conditions de financement n'est pas une condition suffisante de l'investissement productif. Elle peut être déstabilisatrice dans un environnement de bulle de prix d'actifs que la réglementation financière ne parvient pas à éviter<sup>9</sup>.

### 1.7. L'Europe fait face à une baisse de l'investissement depuis 2011

L'investissement européen montre une baisse très nette depuis 2011. Pour la zone euro le niveau d'investissement est aujourd'hui inférieur de 12 % à son niveau d'avant-crise, alors que le niveau de l'investissement aux États-Unis a dépassé son niveau d'avant-crise. Le déficit d'investissement est difficile à évaluer car il est probable que la tendance d'avant-crise soit le résultat d'une croissance artificiellement soutenue par une bulle du crédit. Cependant, on peut avancer que l'Europe fait face à un déficit d'investissement de plus de 300 milliards d'euros. Les niveaux d'investissement en France et en Allemagne n'ont pas baissé de manière importante par rapport à

---

8. *France-Allemagne : performances comparées*, France Stratégie, décembre 2014.

9. Voir l'article suivant pour une discussion des effets déstabilisateurs de taux d'intérêt faibles. Challe, Mojon, Ragot : « Equilibrium risk shifting and interest rate in an opaque financial system », *European Economic Review*, 63, pp. 117-133, 2013.

l'Espagne ou l'Italie. Comme on le verra cependant dans la partie suivante, l'investissement en France semble orienté vers l'immobilier et le renouvellement du capital et non vers la montée en gamme.

Le premier déterminant de la chute de l'investissement en Europe est le ralentissement de l'activité économique depuis 2011, date de l'entrée en vigueur des politiques de réduction trop rapide des déficits (alors que la période 2008-2009 est une période de relance de l'activité). Il est maintenant reconnu que l'Europe connaît un déficit de demande. Ce problème de demande, subi depuis maintenant plusieurs années, deviendra un problème d'offre car l'investissement est bien trop faible pour que les entreprises puissent intégrer les dernières formes de changement technique intégrées dans les nouvelles machines et biens capitaux. Cela laisse donc présager un ralentissement du rythme du changement technique, que l'on commence à observer.

### 1.8. Le progrès technique montre une rupture en 2008

Avant de considérer plus précisément les entreprises françaises, il est intéressant de comparer le rythme de progrès technique entre les pays européens pendant la période de divergence du prix des facteurs de production. La notion de progrès technique est aussi difficile à appréhender. Elle peut concerner à la fois l'augmentation des volumes de production, mais aussi l'augmentation de la qualité des biens et services, qui sont particulièrement difficiles à mesurer. La qualité des services est en particulier très difficile à estimer<sup>10</sup>. Une fois reconnues toutes ces difficultés, une approche *a minima* du progrès technique consiste à mesurer ce dernier de manière résiduelle, c'est-à-dire comme l'augmentation de la valeur des biens et services produits qui n'est pas expliquée par les hausses des heures travaillées ou par l'accumulation du capital, c'est-à-dire par la productivité globale des facteurs (PGF), telle que mesurée par l'OCDE.

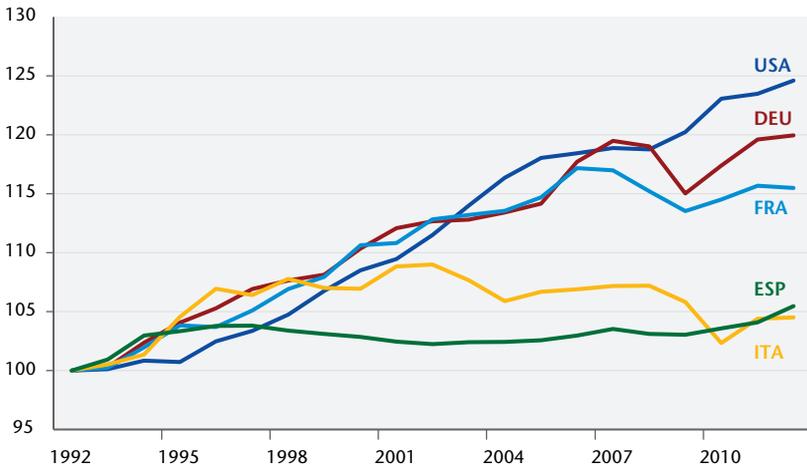
Le graphique 4 représente la productivité globale des facteurs des grands pays européens et des États-Unis. Deux groupes de pays européens apparaissent nettement. La France et l'Allemagne connaissent des dynamiques similaires du progrès technique,

---

10. Le rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi, « Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social » aborde ces difficultés.

jusqu'à une date récente. Le niveau du progrès technique est un peu en deçà de celui des États-Unis pour les deux pays. Ainsi, la divergence du niveau du progrès technique ne semble pas être la cause des divergences entre la France et l'Allemagne entre 1993 et 2008, bien que nous assistions peut-être à une rupture de tendance entre la France et l'Allemagne en 2008. L'Espagne et l'Italie montrent des signes inquiétants de ralentissement du progrès technique. Ce dernier semble stagner dans ces deux pays. La rupture des tendances de la productivité globale des facteurs montre que cette mesure du progrès technique n'est pas indépendante des conditions économiques. L'activité économique produit elle-même du progrès technique : c'est le domaine de la croissance endogène présentée dans la troisième partie de ce texte.

Graphique 4. Productivité globale des facteurs



Source : OCDE, base 100 en 1992.

Ces constatations amènent à profondément interroger la promotion des politiques d'offre en Europe. Selon cette mesure du progrès technique, la France ne souffre pas de déficit d'innovation, contrairement, semble-t-il, à l'Italie et à l'Espagne. Le problème macroéconomique français (avant 2008) est ainsi davantage le résultat du mouvement du prix des facteurs de production, du fait de la divergence européenne, que d'un ralentissement du changement technique. Depuis 2008, on observe une stagnation inquiétante du progrès technique en France.

Ce premier constat macroéconomique doit être maintenant validé par une approche au niveau des entreprises, qui est l'objet de la partie suivante.

## 2. De la financiarisation des entreprises au mode de gouvernance

Quelles stratégies ont été déployées par les entreprises pour s'adapter à ces évolutions majeures de l'environnement économique ? La réponse à cette question demande de se concentrer sur les données d'entreprises pour faire le lien entre la macro et la microéconomie. Cette section s'arrête à l'entité « entreprise », alors que la section suivante aborde la gouvernance des entreprises pour comprendre l'origine des stratégies des entreprises.

Le résultat de l'analyse présentée dans cette partie est que la France connaît une situation paradoxale. La France est le seul pays où le taux d'investissement n'a pas baissé, en moyenne et depuis 1999, alors que le taux de marge a subi l'une des baisses les plus sévères et que la rentabilité du capital a chuté<sup>11</sup>. Certes, le coût du crédit a été divisé par deux en France depuis 2000, ce qui a encouragé fortement l'endettement. Cependant, l'investissement supplémentaire financé par endettement n'a pas été un investissement de modernisation et de montée en gamme, mais plutôt de remplacement du capital existant et d'achat des biens immobiliers<sup>12</sup>. Cela veut dire que l'investissement immobilier est recherché comme une classe d'actifs s'auto-valorisant dans les bilans des entreprises, servant de collatéral pour de nouveaux crédits à des conditions avantageuses, alors que les taux d'investissements productifs ont diminué dans l'industrie manufacturière.

L'analyse des données d'entreprises fait apparaître de nombreux ratios qu'il peut être fastidieux de commenter de manière exhaustive. On résume l'analyse en avançant des constatations, partant des taux de marge pour aborder le taux d'épargne des entreprises, les taux d'endettement et enfin l'investissement.

---

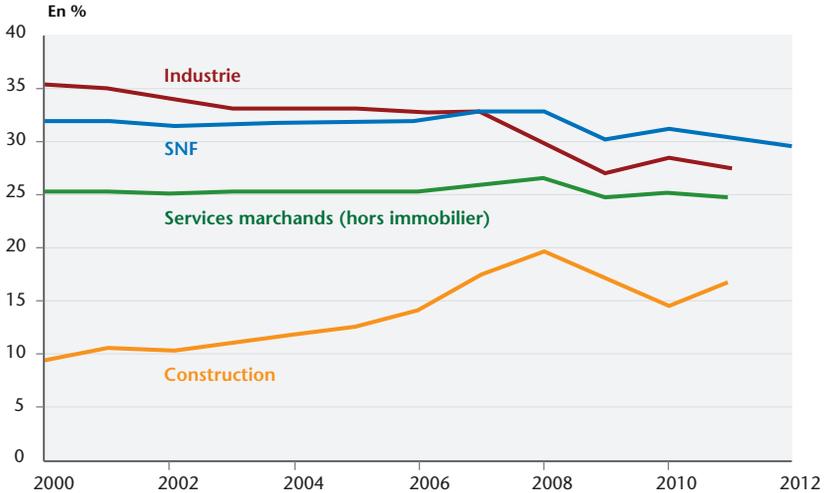
11. Voir « La reprise qui s'annonce », *Revue de l'OFCE*, n° 138, page 117 pour une analyse quantitative.

12. Voir le rapport 2014 de l'Observatoire du financement des entreprises pour une analyse chiffrée.

## 2.1. La baisse du taux de marge des entreprises concerne les secteurs exposés à la concurrence internationale

Le taux de marge moyen des SNF montre une relative stabilité sur la période 2000 à 2011. Cependant, cette stabilité moyenne cache une forte hétérogénéité, comme le montre le graphique 5.

Graphique 5. Taux de marge des entreprises non financières dans les grands secteurs de l'économie



Source : Insee, comptes nationaux base 2005, taux de marge au coût des facteurs.

Le taux de marge de l'industrie a chuté de 7 points de 35 % à 28 % alors que le taux de marge du secteur la construction a augmenté de 10 à 17 % sur la période (INSEE). Le taux de marge des entreprises du secteur des services est resté relativement stable. Le secteur industriel représente 80 % des exportations françaises et est donc le plus exposé à la concurrence internationale. Cette constatation est connue depuis le rapport Gallois<sup>13</sup>. Les données d'entreprises permettent maintenant de mieux comprendre les hétérogénéités.

13. Les données récentes montrent des évolutions rapides du fait des mesures fiscales type CICE. On assiste récemment à une montée du taux de marge dans l'industrie. Cependant, la remontée des taux de marge dans l'industrie semble surtout liée à la baisse des prix du pétrole qui réduit les coûts des consommations intermédiaires qui ne sont pas intégralement répercutés dans les prix de VA.

## 2.2. Le taux de marge des entreprises les plus fragiles a chuté

Le rapport de l'Observatoire du financement des entreprises (OFE) permet une analyse plus fine des effets de taille<sup>14</sup>. Pour toutes les tailles d'entreprises (PME, ETI, GE), la distribution des taux de marge est très étalée. Autrement dit, les performances des entreprises sont très hétérogènes. La crise a frappé plus durement les entreprises déjà les moins performantes dans la période 2000-2007. Les taux de marge sont devenus nettement négatifs dans les PME et ETI du premier décile où se trouve la plus grande part des faillites survenues depuis 2008.

## 2.3. Le taux d'épargne des entreprises baisse continûment depuis 2000, passant de 16 % en 2000 à 13 % en 2012

Cela conduit à la question du passage entre le taux de marge et la situation financière des entreprises. Pour faire simple, le taux d'épargne des entreprises est le taux de marge moins le paiement du coût du capital (intérêts et dividendes) et de l'impôt sur les sociétés. Alors que la France se situait dans l'évolution moyenne des pays européens (hormis l'Espagne) pour l'évolution du taux de marge de l'ensemble des SNF, il n'en est plus du tout de même pour l'épargne des entreprises. La France est le pays où le taux d'épargne, donc la capacité d'autofinancement des entreprises, s'est presque continuellement dégradé depuis 2000 (Banque de France, données FIBEN, INSEE, traitement OFE). Les capacités d'autofinancement ont progressé de manière continue aux États-Unis du fait d'une baisse permanente des revenus salariaux dans la valeur ajoutée ; ce qui a permis aux taux de marge de continuer à monter en pleine crise. Le taux d'épargne a également augmenté en Allemagne.

La baisse du taux d'épargne provient-elle de la baisse du taux de marge ou de l'augmentation du coût du capital ? Les données sur les PME montrent que le taux d'épargne a baissé de 2 %, passant de 13,6 % en 2000 à 11,6 % en 2012 et que cette baisse cache des effets de composition importants. Tout d'abord, le taux de marge a effectivement baissé de 2 % pour les PME sur la période, passant de 23,1 % à 20,9 %. Ensuite, le coût du capital a augmenté de 2 %

---

14. *Rapport sur la situation économique et financière des PME*, Observatoire du financement des entreprises, janvier 2014.

alors que coût des impôts et transferts (dont impôts sur les sociétés) a baissé de 2 % aussi.

Ainsi, en dépit, comme on va le voir ci-dessous, d'une montée permanente de l'endettement, la baisse des taux d'intérêt a contenu la charge financière. Le phénomène majeur est l'augmentation très forte des dividendes versés que compense la baisse des impôts. On se trouve devant le transfert de revenus impliqués par la financiarisation, qui englobe toutes les tailles d'entreprises.

#### **2.4. L'endettement des entreprises a considérablement augmenté depuis 2004, sans que cela ne se traduise par une hausse des intérêts, du fait de la baisse des taux d'intérêt**

Les données de la Banque de France (FIBEN) montrent que le passif financier des entreprises rapporté à leur valeur ajoutée a considérablement augmenté (de 25 %) depuis 2004 pour toutes les tailles d'entreprises.

La financiarisation (mesurée ici par la taille du passif financier) est impulsée par le développement de la croissance externe des entreprises dans la structure de groupe sous forme d'acquisitions par LBO et de filialisation ; ce qui augmente à la fois l'endettement et crée des participations financières, lesquelles induisent des paiements de dividendes. Il s'ensuit un prolongement des stratégies financières à toutes les tailles d'entreprises. La conséquence est une augmentation importante de la taille des passifs en proportion de la valeur ajoutée pour toutes les tailles d'entreprises.

Cependant depuis la crise de la zone euro le processus est moins généralisé. Ce sont les grandes entreprises, détachées de l'emprise bancaire par leur capacité à émettre des obligations, qui continuent à s'endetter à un rythme très rapide. Elles alimentent les autres entreprises par les financements intra-groupes. Mais celles-ci subissent néanmoins la dégradation des conditions de crédit bancaire.

#### **2.5. Une rentabilité des entreprises en baisse : 6,2 % à moins de 5 % de 2000 à 2012**

Une mesure importante pour l'investissement et la dynamique des entreprises est la rentabilité du capital. Cette dernière peut être mesurée par le ratio de l'excédent net d'exploitation aux actifs fixes

évalués par la somme des immobilisations et du besoin de fonds de roulement. Les rentabilités des entreprises de toutes tailles sont fortement corrélées et décroissent d'environ 1,5 %, c'est-à-dire de manière très significative (OFE). Le rendement du capital, variable-clé dans les économies capitalistes a donc chuté en France sur la période.

## **2.6. Cependant, en dépit d'une baisse sévère de la rentabilité, le taux d'investissement se maintient dans toutes les catégories d'entreprises**

Comme il a été rappelé plus haut, la France est le seul pays où le taux d'investissement n'a pas baissé alors que c'est celui où la rentabilité du capital a subi l'une des baisses les plus sévères. Quel est le type d'investissement réalisé par les entreprises ? À ce jour on dispose de peu de données sur la nature de l'investissement de ces dernières. Cependant, il apparaît que l'immobilier est une composante importante de la valeur de l'investissement, porté exclusivement par la hausse du prix de l'immobilier et non par la hausse des surfaces achetées<sup>15</sup>. On trouve ici l'effet direct du doublement du prix de l'immobilier discuté dans la première partie de ce texte.

Les données d'entreprise confirment donc la baisse du taux de marge et du taux d'épargne. L'analyse montre des tendances profondes. La première est l'accroissement du passif financier des entreprises. La seconde est l'accroissement des dividendes, certes compensé par une baisse des frais financiers. Il est cependant légitime de s'interroger sur l'impact de la hausse des charges financières si les taux d'intérêt remontaient. Il n'est pas sûr qu'une baisse des dividendes permette une stabilité de la rémunération du capital !

Il est temps de rechercher un socle théorique pour comprendre les incitations qui conduisent à ces évolutions insolites. Il se trouve dans le principe de la gouvernance actionnariale qui a transformé en *business model* ce que l'on peut appeler le *modèle Wall Street*.

---

15. Voir le rapport OFE cité plus haut.

### 3. Transformer la gouvernance des entreprises

On a montré dans les deux parties précédentes que des problèmes macroéconomiques doivent être surmontés pour mettre en œuvre une politique de l'offre efficace. Des problèmes d'organisation du tissu productif se posent aussi pour que des systèmes d'innovation soient capables de promouvoir l'investissement avec une envergure et une diversité suffisantes pour parvenir à transformer le régime de croissance. Reste que le niveau crucial est celui de l'entreprise. C'est le lieu où se rencontrent les parties prenantes de l'investissement, celui où se forment les projets qui peuvent changer l'avenir.

La longue baisse de l'investissement productif depuis la crise pose un problème vital. Car, sans investissement soutenu après une si longue période de marasme, aucun rebond de croissance ne peut tenir. Après avoir mis en cause les coûts, la finance et les politiques publiques, il serait étrange de ne pas s'interroger sur les processus à travers lesquels les décisions d'investir ou de ne pas investir se prennent, c'est-à-dire la gouvernance des entreprises.

La gouvernance des entreprises n'a pas été exempte des influences de la financiarisation qui ont mené à la crise financière généralisée. Les excès et les distorsions n'ont pas épargné l'entreprise avec, en France, l'influence de la mode d'origine anglo-saxonne de la gouvernance actionnariale. Cette question doit être étudiée avec attention pour indiquer quel serait un modèle d'entreprise capable d'impliquer tous ceux qui contribuent à l'effort productif.

#### 3.1. Entreprises financiarisées et gouvernance actionnariale

Que veut dire « entreprise financiarisée » ? Ce n'est pas seulement qu'elle a des financements externes et des actionnaires, ce qui serait banal. C'est une finance dans laquelle les droits de propriété sont supposés circuler sans aucune friction. Tout porteur d'épargne n'importe où dans le monde est actionnaire potentiel de n'importe quelle entreprise cotée dans un pays instaurant la parfaite liberté des mouvements de capitaux. Les entreprises financiarisées sont sous l'influence d'une finance qui est elle-même sous l'emprise du fondamentalisme du marché. Les actionnaires sont dispersés et n'ont pas d'attache avec les entreprises. Ils sont actifs

dans un sens bien particulier qui n'a rien à voir avec l'implication dans les entreprises. Leur activité consiste à entrer et sortir du capital des entreprises en fonction des indications du marché boursier. Il s'ensuit que la rotation moyenne des actions dans les pays de l'OCDE, qui était de 5 ans à la fin des années 1960, est tombée à 5 mois à la fin des années 2000.

Le marché boursier est donc l'unique représentant de l'intérêt des actionnaires dispersés. Si le marché boursier était parfaitement efficient, c'est-à-dire si la valeur boursière des entreprises représentait exactement à tout moment leur contribution au bien-être social inter-temporel, le marché boursier se confondrait avec l'intérêt général. Il exercerait un contrôle anonyme sur les entreprises. Le fait que les entreprises soient en permanence sous la menace d'actionnaires potentiels cherchant à maximiser le rendement total de leurs investissements (rendement du dividende + gains anticipés du capital) serait une preuve de bonne gouvernance. L'entreprise se dissoudrait dans l'équilibre général des marchés comme le veut la théorie néo-classique.

En revanche, si le marché boursier et la finance en général dans laquelle il est plongé n'ont pas cette capacité car le marché boursier ne peut pas être efficient dans une finance qui ne l'est pas, se pose alors un problème de contrôle social des entreprises. Pour que l'activité des entreprises soit conforme à l'intérêt général, il faut définir des principes et des règles de gestion vis-à-vis desquelles les entreprises doivent être contrôlées. Les rapports de l'entreprise à son extérieur ne peuvent se réduire à des relations marchandes. Une contradiction apparaît entre la dispersion de l'actionnariat et le pouvoir requis pour le contrôle. La valeur actionnariale est le principe normatif inventé pour tenter de surmonter cette contradiction<sup>16</sup>.

### ***La finance devant l'incertitude : momentum contre efficience***

Lorsqu'on énonce que la finance est efficiente, on sous-entend une proposition que tout le monde peut accepter : le marché financier a la capacité d'organiser l'information de manière que toute l'évolution passée des prix est contenue dans le prix courant. Mais

---

16. Hansmann H. et Kraakman R. (2001), « The End of History for Corporate law », *Georgetown Law Journal*, (89), pp. 439-468.

la théorie orthodoxe de la finance énonce une proposition concernant la coordination par le futur qui n'est pas contenue dans la précédente. Elle stipule une double hypothèse concernant l'attitude face au risque et l'appréhension du futur. La première hypothèse pose que l'attitude face au risque des participants au marché est une constante psychologique, donc indépendante de leurs interactions réciproques dans le marché. Cette hypothèse permet d'agréger les acteurs en un seul agent représentatif. La seconde est que l'ensemble des acteurs infère de l'information disponible le « vrai » modèle d'évolution de l'économie. Cela veut dire que l'anticipation des rendements futurs de leurs actifs et l'évaluation des pertes couvertes par leur capital économique reposent sur des lois de probabilité gaussiennes. Puisque ces lois de probabilité sont supposées être la « vraie » représentation de l'incertitude, le risque pris par les investisseurs est toujours correctement évalué. Il s'ensuit qu'il n'y a jamais de contrainte de bilan. Les rendements ajustés du risque de tous les actifs s'égalisent à l'équilibre. Les actifs sont donc parfaitement substituables. Leurs valeurs fondamentales sont donc parfaitement déterminées.

Dans cette représentation les chocs qui provoquent des déviations des prix de marché par rapport aux valeurs fondamentales sont exogènes. Ces déviations offrent aux spéculateurs la possibilité d'arbitrages gagnants en pariant sur le retour à la valeur fondamentale. Ces spéculateurs étant les agents les mieux informés, ils entraînent l'ensemble du marché ; d'où la stabilité macroéconomique. Car la valeur fondamentale étant toujours connue de tous, la spéculation est stabilisante parce que c'est la seule qui soit gagnante.

Il s'ensuit que pour rendre compte de la réalité observée, c'est-à-dire des dérives cumulatives de l'expansion du crédit et des prix d'actifs, conduisant à des crises financières récurrentes, il faut nécessairement changer de paradigme. Il faut admettre l'hypothèse de l'incertitude. Cela veut dire que le temps du futur n'est pas homogène à celui du passé. Le futur est le temps contrefactuel des croyances qui est hétérogène au temps chronologique selon lequel on observe des régularités passées. La finance est un commerce de promesses. Le futur n'est mû que par des croyances, lesquelles prennent l'allure de régularités perverses dans les périodes euphoriques de *momentum*. La finance ne révèle pas des valeurs

fondamentales prédéterminées, elle crée des valeurs par polarisation de croyances sur des points focaux ou conventions dans les marchés. Les acteurs des marchés provoquent l'effet réflexif du futur sur le présent. Un futur conventionnel déclenchera une stratégie d'entreprise, un autre futur mènera à une trajectoire différente.

Ces polarisations sur des vues collectives du futur se forment parce que l'attitude face au risque n'est pas la constante psychologique individuelle que postule la théorie de l'efficience. Dans une démarche positive, il faut élaborer une autre hypothèse qui admet la variabilité de l'attitude face au risque, incorporée dans le prix du risque. Comme Keynes y a insisté, le prix du risque est une variable endogène de la dynamique du marché. C'est la marque de l'incertitude dans les comportements individuels. La variation du prix du risque provoque une logique d'amplification (*momentum*) à l'opposé du retour vers l'équilibre (*mean reversion*). La dynamique qui en découle trouve un écho dans l'hypothèse d'*instabilité intrinsèque de la finance* énoncée par Hyman Minsky (1986)<sup>17</sup>. Le dilemme de la finance est alors le suivant : *plus le prix du risque incorporé dans les prix des actifs est bas, plus la finance est vulnérable au risque systémique*. Ce dilemme exprime une interaction des niveaux micro et macroéconomiques opposée à la théorie « orthodoxe ». La coordination par le futur produit des attitudes collectives face au risque qui vont de l'euphorie au stress et à la panique : le risque est surévalué et devient systémique dans les crises, parce qu'il a été sous-évalué dans les euphories collectives antérieures.

Dans un début de cycle, le bas coût de l'intermédiation financière s'auto-entretient et nourrit le boom expansionniste par son interaction avec la baisse du prix du risque, le levier et la valorisation spéculative des actifs qui se transmet à l'économie réelle par la hausse de la richesse des agents non-financiers. Il en résulte un processus d'amplification par interaction du levier d'endettement et de la hausse des prix d'actifs.

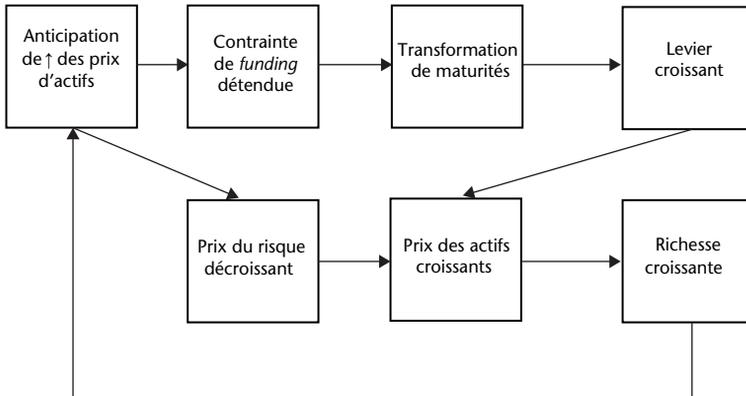
L'interaction du levier et de la hausse des prix d'actifs étant procyclique dans ce schéma, l'activité économique s'élève avec la hausse de la richesse des agents non-financiers. Les banques et les intermédiaires de marché sont les principaux vecteurs de l'amplifi-

---

17. Hyman Minsky, *Stabilizing an Unstable Economy*, Mac Graw Hill, 1986.

cation. En effet, pour un niveau donné de levier bancaire, la hausse du prix des actifs mis en collatéral des prêts bancaires accroît la distance au défaut (= valeur de marché du collatéral - valeur faciale des crédits/valeur faciale des crédits) telle qu'elle est déduite des modèles VaR fondés sur des lois de probabilité gaussiennes. Elle réduit la probabilité de défaut qui est calculée par ces modèles et qui est fonction inverse de la distance. Il s'ensuit que la valorisation en *mark-to-market* induit les banques à faire travailler du capital considéré comme excédentaire pour augmenter leur rentabilité financière. Elles accroissent leur levier pour distribuer le crédit à tous ceux qui entrent dans le marché, attirés par les gains en capital espérés de l'achat d'actifs. L'offre de crédit par les banques et la demande de crédit par les spéculateurs augmentent donc en même temps.

Figure 1. Les enchaînements de la phase expansive du cycle financier



Les acteurs de marché sont financés à crédit contre un collatéral qui est l'actif spéculatif lui-même. Ils ont, comme leurs prêteurs, intérêt à rester dans le *momentum*, dès lors qu'il n'existe pas de valeur fondamentale jouant le rôle de *benchmark* incontestable dans le marché. C'est pourquoi les leviers de dettes s'accroissent en même temps que le prix des actifs monte, jusqu'à des niveaux qui apparaîtront ultérieurement excessifs.

L'offre de crédit par les banques et la demande de crédit par les spéculateurs augmentent en même temps. Le *spread* de crédit ne s'accroît pas, bien que l'exposition à la dette des emprunteurs

s'élève avec la hausse de l'offre de crédit. Un risque d'insolvabilité s'accumule dans les bilans en restant dissimulé tant que le *momentum* se poursuit. Il se loge dans la probabilité invisible de l'éclatement de la bulle spéculative. Une des caractéristiques les plus spectaculaires de l'énorme expansion de l'endettement qui a financé la spéculation immobilière a été l'écrasement des *spreads* de crédit pendant les années 2003 à 2006. Cela apparaîtra ultérieurement comme une sous-évaluation grossière du risque, mais c'est la conséquence de la baisse endogène du prix du risque. Cela n'a pas attiré l'attention des régulateurs et des banques centrales pendant que le processus se déroulait. Dans leur cadre théorique ils avaient toutes raisons de penser que les innovations financières amélioreraient la complétude des marchés, donc les opportunités de disséminer le risque, et que les agents rationnels sauraient s'en saisir de manière optimale. Le fait que le risque caché s'accumule tout en restant dissimulé dans les bilans, et plus généralement dans les formes multiples de l'exposition à la variabilité des prix d'actifs, est inhérent à la logique du *momentum*, laquelle est niée par le concept de l'efficacité financière. Pourtant, dans cette logique, la sous-estimation du risque résulte de l'absence de *benchmark* extérieur à la valorisation autoréférentielle des actifs que produit la finance. Du fait du levier d'endettement, ce risque s'inscrit dans les bilans. Il n'est pas seulement individuel puisque les bilans sont interdépendants. Il se développe sous la forme de *vulnérabilités* financières.

### ***La relation d'agence : une théorie asymétrique de l'entreprise***

Il s'est donc développé une finance dominée par des logiques cumulatives scandées par des crises, en même temps que l'épargne institutionnelle prenait de l'ampleur sur l'épargne individuelle. Les fonds de pension et assureurs gérant cette épargne ont avant tout le souci de la diversification, donc de l'actionnariat dispersé, sans attache avec les entreprises où ils investissent. Ces évolutions ont renforcé une tendance déjà ancienne de séparation de la propriété et du contrôle qui s'est affirmée avec la prépondérance après la Seconde Guerre mondiale des grandes entreprises industrielles multi-produits.

Pour pouvoir établir un lien entre propriété et contrôle, il faut définir ce que peut bien signifier la propriété d'une entreprise. En

effet, l'entreprise est une entité collective, un groupement humain dédié à la production d'utilités sociales. Un groupement humain ne peut appartenir à personne, dès lors que l'esclavage est aboli. Car cela n'a pas de sens de considérer les actionnaires comme des propriétaires de l'entreprise dans l'acception du droit civil de la propriété d'un sujet sur un objet (*usus et abusus*). Aussi dans l'entreprise de l'époque dite fordiste, après la Seconde Guerre mondiale, le contrôle revint aux managers au sein d'une technostructure. La gouvernance managériale paraissait devoir s'imposer une fois pour toutes. C'est avec le déclin du régime de croissance fordiste, dans la montée de l'inflation des années 1970, que la critique de ce type de gouvernance, comme relais du processus inflationniste, prit racine.

La critique la plus radicale fut celle de Fama et Jensen<sup>18</sup>. Elle avait des affinités étroites avec la critique contemporaine de la politique économique par Lucas, constituant des branches complémentaires de l'École de Chicago. Ce qui est essentiel de comprendre, c'est que les deux auteurs rejetaient l'idée selon laquelle la firme a des propriétaires. Mais ils écartaient aussi la proposition selon laquelle c'est une organisation autonome. Le point de vue maintenu est qu'il fallait pouvoir, sinon dissoudre la firme dans le marché, du moins assimiler le système de relations qu'elle constitue à des rapports pseudo-marchands ; d'où la définition de la firme comme *nœud de contrats* entre les facteurs de production délivrant des services à l'économie. Personne ne peut posséder des contrats, mais ceux-ci peuvent être asymétriques, donnant lieu à des relations d'agence. Dans une telle relation, c'est le devoir de l'agence de se conformer aux préférences du principal. Parmi les parties prenantes, les actionnaires offrent les services de la liquidité et de la prise de risque. Leur position de principal dans la relation d'agence est tenue pour exclusive parce que les actionnaires sont supposés être les seuls à prendre des risques qui ne sont pas incorporés dans des contrats complets. Pour le reste les autres marchés fonctionnent parfaitement, de sorte que les autres parties prenantes sont rémunérées à leur contribution marginale à la production de valeur de l'entreprise. L'incomplétude supposée de la relation entre les actionnaires et les managers fait des premiers les ayant-droits

---

18. E. Fama et M. Jensen, « Agency problems and residual claims », *Journal of Law and Economics*, (26), pp. 327-349.

résiduels dont les coûts d'agence doivent être compensés par l'assurance que l'entreprise est gérée dans leurs intérêts.

### ***De la relation d'agence à la gouvernance actionnariale : le principe de la valeur actionnariale et ses conséquences sur la gestion des entreprises***

La théorie de l'agence a eu une influence profonde sur la gouvernance d'entreprise. Dans les années 1980 les cabinets de conseil de gestion, dont le célèbre cabinet Stern & Stewart, s'en sont emparés pour élaborer un protocole opérationnel de la relation « principal agent » fondé sur la *valeur actionnariale* devenant une norme universelle de gestion.

La valeur actionnariale impose aux entreprises de maximiser un surplus appelé EVA (*economic value added*) ou valeur ajoutée économique, critère de gestion breveté au début des années 1990 par le cabinet Stern & Stewart. L'encadré ci-dessous définit l'EVA et montre comment ce surplus se rattache au bilan de l'entreprise. L'EVA consiste à faire de faire de l'objectif de rentabilité de l'entreprise une norme selon laquelle le rendement d'équilibre est tenu pour un rendement minimum. Puisque ce surplus est un excédent en sus de la rémunération d'équilibre des fonds propres, c'est une rente prélevée par les actionnaires. C'est donc l'impératif de maximiser une rente en sus de l'équilibre du capital, c'est-à-dire un critère de déséquilibre par rapport à l'hypothèse des marchés efficients, qui est la raison d'être de la valeur actionnariale. En effet, si un investissement productif rapporte un rendement égal au rendement d'équilibre du capital, le critère de l'EVA considère qu'aucune valeur économique n'a été créée. Pire, si un investissement rapporte un rendement inférieur au rendement du marché, mais positif, donc contribuant à créer de la valeur pour la société, le critère de l'EVA déclare qu'il y a destruction de valeur ! Il n'est donc pas possible de respecter systématiquement cette norme sinon par un levier croissant au bilan, tout en espérant que la hausse de l'endettement sera possible à des taux d'intérêt suffisamment bas. Cette logique dévoyée ne peut se déployer que si des incitations perverses sont communiquées aux managers qui définissent les stratégies des entreprises par des règles de gouvernance tendant à aligner les intérêts des managers sur ceux des actionnaires. Plusieurs expédients y participent : rémunérations « salariales » déterminées dans une surenchère d'une entreprise à l'autre, distribution d'options

gratuites sur les actions, retraites-chapeaux et autres avantages arbitraires. On comprend qu'avec un tel détournement des règles du calcul économique rationnel, ces incitations vont se déployer et pervertir toute la macroéconomie : croissance, répartition, situation financière. Voyons cela de plus près.

Hormis sa fonction opérationnelle dans la gestion des entreprises, l'EVA a une fonction informationnelle. Les analystes financiers de tout poil considèrent ce critère comme le plus pertinent pour prévoir les cours boursiers. C'est un critère ambivalent puisque son calcul mélange des données comptables et d'autres issues des valeurs de marché (voir encadré).

### Encadré

#### Définition de l'EVA

Soit  $\rho$  le rendement d'équilibre des actions de l'entreprise déterminé par le MEDAF (modèle d'équilibre des actifs financiers) et  $FP$  la valeur comptable des fonds propres.

Le « juste retour des actionnaires » est :  $\rho.FP$

Soit  $R$  le résultat net de l'entreprise avant distribution des dividendes et impôts

$$EVA = R - \rho.FP$$

#### Relations au bilan

Le rendement des fonds propres (*return on equity*) est :  $ROE = R / FP$

Il s'ensuit que :  $EVA = (ROE - \rho) \cdot (FP)$ .

Soit  $ROA$  (*return on assets*) le rendement sur les actifs permanents de l'entreprise ( $K$ ) définis comme la somme des immobilisations et du besoin en fonds de roulement avec l'égalité de l'actif et du passif :  $K = FP + D$  où  $D$  est la valeur de la dette d'une durée  $\geq 1$  an.

Puisque le financement des actifs de l'entreprise englobe les fonds propres et la dette, le numérateur pertinent du  $ROA$  est le résultat net d'exploitation :  $R_e = R + rD$ .

Le rendement des actifs est donc :  $ROA = R_e / (FP + D)$ .

Et la valeur actionnariale :

$$EVA = R_e - (\rho.FP + r.D) = [(R_e / K) - (\rho.FP + r.D) / (FP + D)] \cdot (FP + D)$$

Cette expression fait apparaître le coût moyen pondéré du capital :

$$(\rho.FP + r.D) / (FP + D) = C_{mpc}$$

que l'on peut réécrire :  $C_{mpc} = \rho - (\rho - r) \cdot (d / 1 + d)$ .

En posant  $d = (D / FP)$  qui est le levier sur les fonds propres.

Dont on déduit l'EVA :

$$\text{EVA} = (\text{ROA} - C_{mpc})K.$$

Enfin la valeur actionnariale évaluée par le marché boursier est MVA (*market value added*) :

$$\text{MVA}_0 = \sum_0^T \left[ \frac{\text{EVA}_t}{(1 + C_{mpc})^t} \right].$$

### Relation entre valeur actionnariale et accumulation du capital

Dès que  $\rho > r$ ,  $C_{mpc}$  est fonction décroissante du levier ( $d$ ) ; ce qui entraîne les cours boursiers à la hausse.

Définissons l'épargne de l'entreprise :  $S = R_e - rD - \text{DIV}$ .

Le taux de distribution des dividendes est  $\text{div} = \text{DIV}/K$  par unité de capital.

L'investissement net est :

$$K_{t+1} - K_t = I_t - \delta K_t = S_t + D_{t+1} - D_t - \delta K_t$$

$\delta$ : taux de déclassement du capital.

En se limitant aux régimes de croissance stationnaire où le taux d'accumulation  $g$  et le taux d'endettement rapporté au stock de capital  $d / (1 + d)$  sont constants, on détermine le taux de croissance du capital :  $[r + (\rho - r - \text{div})] (1 + d)$  où  $\text{div} = \text{DIV}/K$  est le taux de distribution des dividendes.

Il y a donc un *trade-off* entre la distribution de dividendes et l'impact du levier de dette sur l'accumulation du capital :

Si  $\text{div} < \rho - r$ , l'effet de levier élève le taux de croissance,

Si  $\text{div} > \rho - r$ , l'effet s'inverse.

### Le dilemme de l'endettement

Posons  $l = D/K = d / (1 + d)$  le levier d'endettement rapporté aux actifs permanents de l'entreprise.

#### Comportement des banques

Le taux de rendement anticipé, reflété par la valeur fondamentale du marché boursier est,  $E(\rho)$  où  $\rho = \varepsilon E(\rho)$  avec  $\varepsilon$  une variable aléatoire de moyenne unitaire, dont la densité de probabilité est  $f$  et la fonction de répartition cumulative du risque  $F$ .

On fait l'hypothèse optimiste que tous les fonds propres peuvent être utilisés en collatéral du crédit et liquidés à la valeur inscrite au bilan. Un débiteur sera réputé insolvable lorsque l'inégalité suivante est vérifiée :

$$\rho \leq (1 + r)l - (1 - l) = (2 + r)l - 1$$

$$\text{ou encore } \varepsilon < \varepsilon_0 \text{ avec } \varepsilon_0 = \frac{(2 + r)l - 1}{E(\rho)}.$$

Les banques déterminent leur limite d'offre de prêts à partir d'une probabilité maximale tolérable  $\Pi$  de pertes sur leur portefeuille de prêts :  $Pr \{ \varepsilon \leq \varepsilon_0 \} = \Pi$ .

En prenant la fonction inverse de  $F$ , le taux d'endettement maximal  $l_{\max}$  est tel que :

$$\varepsilon_0 = F^{-1}(\Pi) = \frac{(2+r)l_{\max} - 1}{E(\rho)} \quad \text{et} \quad l_{\max} = \frac{1 + E(\rho)F^{-1}(\Pi)}{2+r}.$$

#### *Comportement des actionnaires*

Ils sont intéressés par le rendement financier sur les fonds propres, donc par l'EVA :

$$R = \frac{P - \delta K - rD}{K - D} = \frac{\rho - rl}{1-l} = \rho + (\rho - r) \frac{l}{1-l}$$

où  $P$  est l'excédent brut d'exploitation (EBE).

Le rendement financier est fonction croissante du levier d'endettement. Lorsque les actionnaires sont en position d'exiger un rendement financier minimum supérieur au taux de rendement économique, ils imposent en même temps un levier minimum :

$$E(R) > R_{\min} \quad \text{implique} \quad \frac{l}{1-l} \geq \frac{R_{\min} - E(\rho)}{E(\rho) - r}$$

donc un taux d'endettement minimum :

$$l_{\min} = \frac{R_{\min} - E(\rho)}{R_{\min} - r}$$

#### *Le dilemme*

Il ne peut exister un régime de croissance régulière que si le taux d'endettement d'équilibre est compris entre deux limites résultant de deux contraintes qui expriment l'agencement institutionnel des pouvoirs de contrôle sur les entreprises :  $l_{\min} \leq l \leq l_{\max}$

On peut remarquer que  $l_{\max}$  est fonction décroissante de  $r$  et que  $l_{\min}$  est fonction croissante de  $r$ . Comme  $l_{\min}$  tend vers l'infini lorsque  $r$  tend vers  $R_{\min}$  par valeur inférieure, il existe une valeur critique  $r^*$  pour laquelle  $l_{\min} = l_{\max}$ .

Lorsque  $r > r^*$ , il n'existe pas de régime de croissance vérifiant les conditions de compatibilité entre les exigences des actionnaires et des prêteurs.

Pour que l'ensemble des managers et des actionnaires associés puissent dégager une rente persistante sur l'ensemble de l'économie, il faut soit que les dividendes distribués croissent plus vite que la moyenne des revenus, soit que les entreprises rachètent leurs actions pour créer des gains en capital sur les fonds propres, en poussant la hausse des cours boursiers. Ce comportement suscite un engouement dans les grandes entreprises multinationales, car il est encouragé par les politiques monétaires qui ont

abaissé le coût du financement par dette à des niveaux extrêmes. Il est aussi encouragé en permanence par les politiques fiscales qui autorisent les entreprises à des déductions massives de leurs coûts d'endettement. Les directions financières des entreprises peuvent émettre autant d'obligations qu'elles veulent pour racheter leurs actions et faire monter les cours de bourse sans aucun lien avec les perspectives médiocres de la croissance. Pendant ce temps l'investissement productif ne fait que reculer en Europe et ne récupère pas ses taux d'avant-crise aux États-Unis. C'est la logique du *momentum*, caractéristique de l'économie financiarisée. Cette dynamique ne serait pas possible sans l'importance décisive du levier d'endettement qui déforme la structure du bilan des entreprises et accroît leur fragilité financière.

Une telle dynamique produit nécessairement un *double bind*, c'est-à-dire deux contraintes contradictoires dans les choix financiers des entreprises, la contradiction se portant sur le levier d'endettement. Le *double bind* provient des exigences des actionnaires d'un côté qui conduisent à un taux d'endettement minimum toujours plus élevé pour accroître la valeur actionnariale, des contraintes des prêteurs qui imposent un taux d'endettement maximal pour gérer leur risque de crédit sur leur portefeuille de prêts. L'encadré calcule ces deux taux d'endettement. Le caractère contradictoire de ces deux exigences financières se manifeste dans la dépendance des deux limites du taux d'endettement au taux d'intérêt. Le taux d'endettement minimum est fonction croissante du taux d'intérêt et il tend vers l'infini lorsque le taux d'intérêt s'approche du taux de rendement exigé par les actionnaires. Au contraire le taux d'endettement maximum exigé par les prêteurs est une fonction décroissante du taux d'intérêt. Il existe donc nécessairement un taux d'intérêt limite qui égalise le taux d'endettement minimum et le taux d'endettement maximum. Au-delà de cette valeur critique il n'existe plus de régime de croissance viable pour l'entreprise. *Celle-ci est donc prise en tenaille entre la contrainte imposée par les prêteurs et le mode de gouvernance.*

On peut comprendre comment la financiarisation de l'économie a desserré cette contrainte, exacerbant la vague d'expansion financière qui a déformé la répartition des revenus à l'extrême dans les pays anglo-saxons où le principe de la valeur actionnariale a été généralisé. Les différentes techniques de trans-

fert de risque à partir de l'essor des dérivés de crédit et la réglementation financière laxiste ont augmenté la tolérance des banques à l'endettement des emprunteurs et ont, en conséquence, réduit fortement la sensibilité des *spreads* de crédit à l'augmentation de l'endettement. En même temps les politiques monétaires accommodantes des banques centrales ont aplati la pente de la courbe des taux, voire ont assisté à leur inversion à la fin de la phase d'expansion financière en 2006-2007. La même logique a réapparu à partir de la fin 2012 par la grâce des politiques monétaires fournissant une surabondance de liquidités sans que les comportements financiers aient été assainis.

La principale victime de ce mode de gouvernance et des liens qu'il noue avec la finance est l'investissement à long terme. La faiblesse persistante de l'investissement à long terme se répercute dans le fléchissement des gains de productivité et l'affaiblissement de la croissance potentielle. Les gouvernements semblent résignés devant ce phénomène, du moins en Europe. Mais des doutes s'expriment parmi les investisseurs institutionnels, dits à long terme, qui ne trouvent pas les opportunités de placement pour couvrir leurs engagements de long terme. D'autres types de relations entre investisseurs et entreprises, susceptibles de favoriser l'investissement productif, passent par une remise en cause de la valeur actionnariale. Cela ne va pas sans une autre conception de l'entreprise.

### 3.2. Gouvernance partenariale et intérêt général

La valeur actionnariale, présupposant que l'entreprise est un nœud de contrats et que les actionnaires sont seuls légitimes à définir les buts de l'entreprise, est inconsistante en droit et fautive en termes d'économie industrielle qui définit les actifs que l'entreprise réunit<sup>19</sup>.

D'une part, la théorie concoctée à Chicago et adoptée avec enthousiasme par Wall Street assimile l'entreprise à la société privée ; d'autre part, elle suppose que la relation entre la société privée et les actionnaires est exclusive en tant que relation « prin-

---

19. Une argumentation récente, au nom du droit quelle que soit sa source, de la proposition selon laquelle l'entreprise se définit comme un nœud de contrats implicites, se trouve dans l'ouvrage de Colin Mayer, *Firm Commitment*, Oxford University Press, 2013.

capital agent ». L'entreprise est une organisation complexe qui rassemble des principes, des règles et des procédures en aucun cas assimilables à des contrats implicites. C'est un lieu de pouvoirs, de hiérarchies et de subordinations, mais aussi de complémentarités et de coopérations. La société privée est une entité juridique instituant une personne morale qui porte la finalité de l'entreprise.

En quel sens le droit énonce-t-il que cette personne morale a un droit de propriété sur l'entreprise ? Certainement pas dans le sens où un sujet du droit est propriétaire d'un objet, c'est-à-dire *l'usus et abusus* du droit civil. La propriété reconnue à la personne morale « société privée » est une propriété par destination. Cela veut dire que la société privée est responsable du but formel de l'entreprise dans le capitalisme. Elle doit accomplir la logique abstraite du capital qui est l'accumulation, donc l'auto-accroissement de la valeur monétaire. En ce sens la société privée est propriétaire de l'entreprise. C'est la société privée, et elle seule, qui prend des engagements au nom de l'entreprise. Parce que la société privée est une personne morale, elle délègue son pouvoir à une instance de direction qui est son conseil d'administration (CA), lequel mandate un exécutif lui-même hiérarchisé. Il n'y a rien dans cet agencement juridique qui puisse ressembler à une relation « principal agent » entre les actionnaires et l'entreprise. Pour pouvoir prétendre donner sens à une telle relation, il faut, en effet, d'abord assimiler l'entreprise, qui est essentiellement un lieu de coopération humaine, à la société privée. Puis il faut dissoudre la société dans la notion de « nœud de contrats implicites », ce que le droit se garde bien de faire.

Les ayants-droits de la société privée sont tous les apporteurs des actifs qui permettent à la société privée de réaliser sa mission, c'est-à-dire l'accumulation de valeur. Les actionnaires apportent un type d'actifs ; c'est pourquoi ils sont propriétaires de parts de capital de la société privée. Mais d'autres partenaires de l'entreprise apportent d'autres actifs, essentiels à son efficacité, même s'ils ne sont pas reconnus comme des droits de propriété sur la société.

### ***Pourquoi les apporteurs d'actifs sont-ils des ayant-droits sur la valeur produite ?***

L'entreprise est essentiellement un collectif. Ce qui la rend efficace, c'est la coopération et la complémentarité de ses talents. Il est

donc illusoire de prétendre mesurer les contributions marginales individuelles de chaque employé à la valeur produite. C'est pourquoi toutes les parties prenantes (*stake holders*) qui apportent une contribution à la valeur de la firme (employés, fournisseurs, clients, communautés) sont des ayant-droits dans la mesure où leur relation contractuelle avec l'entreprise ne reflète que partiellement leur engagement avec elle. Certains de ces partenaires sont plus impliqués que les actionnaires. Si la firme est cotée en bourse, ceux-ci jouissent de la liquidité de leurs apports. Au contraire, un employé qui a investi dans une entreprise en compétences spécifiques, liées au savoir tacite de la coopération, sera loin d'être compensé pour son investissement s'il est forcé de la quitter. En outre, la pratique répandue des rachats d'actions et des superdividendes, ainsi que des fusions et acquisitions pour dégager, au bénéfice des seuls actionnaires, le *goodwill* de l'entreprise produit par la coopération de tous les actifs, entraîne l'ensemble des actionnaires à retirer de l'ensemble des entreprises plus de capital qu'il n'en est apporté. Au contraire, aucun employé ne peut mettre sur un marché financier la valeur de son capital humain pour réaliser en monnaie la valeur anticipée future de ses investissements. Les salariés sont donc exposés à l'arbitraire des employeurs que seul le droit du travail peut limiter.

En effet, le marché du travail ne peut réguler le problème posé par la non-valorisation du capital humain. Car le travail ne s'échange pas. Ce qui s'échange c'est le loyer d'une capacité de travail pendant un temps donné. Son prix est le salaire. Le contrat de travail est donc incomplet par nature. La transformation de la capacité de travail en flux de travail est un processus qui n'a rien à voir avec l'échange de deux parties égales sur un marché concurrentiel. C'est une relation de pouvoir de celui qui commande l'exécution du travail et de subordination de celui qui l'exécute. De plus, cette relation n'a rien d'individuelle. Elle implique complémentarité et coordination dans des collectifs de travail. Il existe une tension irréductible entre ces deux aspects de coopération et de subordination. D'un côté, l'entreprise est une équipe dont la productivité dépend de la coopération et de l'efficacité de ses talents ; d'un autre côté, l'entreprise en tant que groupement humain est placée sous la tutelle d'une société privée qui est conçue pour réaliser un objectif capitaliste : la valorisation de

l'ensemble des actifs de l'entreprise. Une gouvernance efficace est donc celle qui prend en compte les intérêts des apporteurs de tous les actifs pour optimiser l'efficacité de leur coopération. C'est la gouvernance partenariale.

Cette gouvernance ne va pas de soi parce que les apporteurs d'actifs ont des intérêts multiples. Dès lors que l'on ne subordonne pas les intérêts des apporteurs d'actifs à ceux d'une seule catégorie, celle des actionnaires, le conseil d'administration de la société privée (CA) ne peut être l'agent d'un principal. Il est l'organe politique de la société privée qui doit élaborer par débat les fins de l'entreprise par délibération. Il a donc une visée stratégique qui est codifiée dans une norme de gouvernance. La mission du CA est de contrôler le management, donc la technostucture de l'entreprise, pour que la gestion soit conforme à la norme de gouvernance. Puisque la société privée assigne à son représentant, le CA, les droits à organiser l'entreprise, la gouvernance, par laquelle celui-ci interagit avec l'ensemble de la structure, doit éviter que la coordination des parties prenantes ne soit confisquée dans l'intérêt des seuls managers ou des seuls actionnaires. La gouvernance partenariale implique donc l'organisation de contrepouvoirs : séparation du président du conseil et du PDG, comités de contrôle interne sous l'autorité du CA et séparés du management, critères objectifs et instruments de mesure des performances du management, agenda sous la responsabilité de la présidence du conseil.

### ***Gouvernance partenariale : actifs intangibles comme sources de création de valeur et problèmes de valorisation***

C'est une vue largement partagée que les facteurs de croissance se sont déplacés d'une économie industrielle où les actifs tangibles sont les sources prépondérantes de productivité vers une économie de services où les actifs intangibles sont déterminants. Les actifs intangibles sont capables de créer de la valeur à long terme et pourtant sont comptabilisés par les entreprises comme des *inputs* intermédiaires à court terme. Ils n'apparaissent pas dans les bilans des entreprises. Cette aporie est un handicap dirimant pour s'engager dans une croissance inclusive et soutenable. L'enjeu de la gouvernance partenariale est de le réduire.

Les processus d'apprentissage sont engendrés par des investissements spécifiques en capital humain, surtout lorsque les nouvelles

compétences productives dépendent d'investissements dans la connaissance tacite. Les employés ont besoin de garanties extra-contractuelles pour les acquérir et les mettre en œuvre, c'est-à-dire une participation à la quasi-rente d'innovation qui en découle.

Les complémentarités entre les actifs en tant qu'*inputs* définissent les équipes de production. Les complémentarités dans la diversité de l'*output* créent des économies d'envergure si elles sont internalisées. Parce que la connaissance requise pour la production d'un produit est enrichie par une autre production, le modèle d'entreprise tourné vers l'acquisition de connaissances gagne à la fertilisation croisée. Lorsque ces autres productions sont faites dans d'autres entreprises, les fonctions de production ne sont pas séparables. C'est une base pour organiser des systèmes d'innovation. Même si les différentes productions sont réalisées dans la même entreprise, la contribution des facteurs individuels à la création de valeur est impossible à mesurer. Corrélativement le marché boursier est incapable de déterminer les valeurs « fondamentales » des stratégies innovantes fondées sur les complémentarités stratégiques.

En outre, les différents types d'actifs intangibles ne sont pas séparables et additifs. Ainsi la qualité d'une planification stratégique (ressource organisationnelle) stimule l'activité de création de type scientifique (R&D) et non scientifique (innovations de copyrights, design et licences). Ces investissements déplacent vers le haut la frontière technologique des firmes. Or ils ne peuvent être soutenus sans investissement massif en capital humain. Les compétences humaines associées apparaissent dans la valeur des marques. Elles produisent des quasi-rentes en différenciant les entreprises dans la concurrence monopolistique.

Il n'y a ni mécanisme de marché, ni contrat pour dire comment les quasi-rentes doivent être distribuées. Il n'y a aucune rationalité qui puisse justifier que les actionnaires soient privilégiés à l'encontre des autres partenaires qui apportent des actifs spécifiques. Au contraire, les droits des actionnaires doivent être réduits puisqu'ils sont compensés par l'avantage de la liquidité à tout moment pour une firme cotée ou au moment de l'introduction en bourse pour une start-up.

Ces considérations analytiques indiquent que la gouvernance partenariale appartient à la théorie des jeux. Il faut modéliser les

complémentarités stratégiques entre les actifs spécifiques qui créent les quasi-rentes d'innovation. Un jeu de coordination devrait déterminer une frontière dynamique de production en termes économiques et un modèle d'entreprise en termes managériaux sous l'impératif de maximiser la valeur totale de la firme.

Une caractéristique générale des jeux de coordination est la défaillance de marchés entraînant des équilibres multiples. Une faillite de gouvernance, due à un principe de gouvernance inadéquat, enferme l'économie dans un équilibre inefficace, sans que le marché puisse savoir s'il existe des équilibres meilleurs et encore moins les promouvoir. La raison se trouve dans les externalités que les complémentarités induisent. Quand un mauvais équilibre est établi, en raison de conflits d'intérêts ou d'un management inefficace, aucune partie prenante n'a intérêt à bouger individuellement si elle croit que les autres vont s'en tenir à la situation qui leur est faite dans l'état existant. Elle y perdrait en essayant de le faire. C'est la propriété générale de l'équilibre de Nash.

On peut capter la nature du problème à l'aide d'un modèle générique de Cooper et John appliqué à la gouvernance d'entreprise. Considérons une firme regroupant  $N$  parties prenantes ( $i$ ). Chacune a une fonction d'utilité qui incorpore son intérêt à participer à l'activité de la firme. La fonction d'utilité de  $i$  dépend de sa variable de décision  $e_i$  qui mesure l'intensité de l'investissement de ses compétences dans la participation à l'activité commune. La fonction d'utilité dépend aussi de la perception que  $i$  a de l'équité qui ressort du style de management de l'entreprise ( $\tilde{e}$ ) et de variables d'état  $\theta_i$  (par exemple la position de la firme dans le cycle des affaires et sa position compétitive dans son secteur). La fonction d'utilité de la partie prenante  $i$  est donc :  $U(e_i, \tilde{e}, \theta_i)$ .

La coordination par la gouvernance conduit à des externalités positives ou négatives entre les parties prenantes selon que l'une ou l'autre des inégalités suivantes se produit :  $\partial U / \partial \tilde{e} > 0$  ou  $\partial U / \partial \tilde{e} < 0$ . Le processus mis en mouvement par la gouvernance entraîne une complémentarité stratégique ou une substituabilité stratégique selon que l'une ou l'autre des inégalités se produit :  $\partial^2 U / \partial e_i \partial \tilde{e} > 0$  ou  $< 0$ .

Le point fixe du jeu de coordination entre les  $N$  parties prenantes, donc le modèle d'entreprise, est un équilibre de Nash. Il

est obtenu lorsque chacun maximise sa fonction d'utilité par rapport à sa variable de décision en prenant sa perception du style de gouvernance de l'entreprise et des variables d'état pour données :

$$\frac{\partial U}{\partial e_i}(e_i, \tilde{e}, \theta) = 0 \quad \forall i$$

L'équilibre de Nash est symétrique si toutes les parties prenantes ont la même perception  $\theta$  des variables d'état. Les fonctions de réaction peuvent être dérivées de la maximisation de l'utilité de chaque partie prenante. Soit  $e_i(e, \theta)$ . Elles ont un point fixe commun :  $e_i(e^*, \theta) = e^*$

Si les fonctions de réaction sont monotones, croissantes et non linéaires, il peut y avoir des interactions multiples avec la première bissectrice. Toutes les intersections où la pente de la fonction de réaction est inférieure à la pente de la première bissectrice sont des équilibres de Nash stables (points A et C sur la figure 2 ci-dessous).

La pente de la fonction de réaction est déterminée par le théorème des fonctions implicites :

$$\frac{de_i}{de^*} = \frac{-\partial^2 U / \partial e_i \partial \tilde{e}}{\partial^2 U / \partial e_i^2}$$

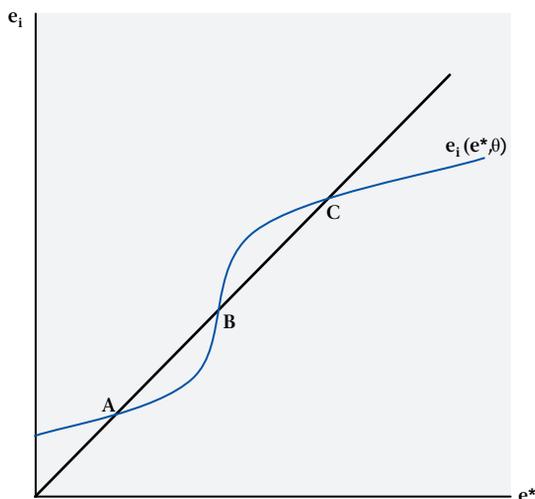
Le dénominateur étant négatif pour des fonctions d'utilité « bien élevées », la pente de la fonction de réaction est positive si et seulement si :

$$\frac{\partial^2 U}{\partial e_i \partial \tilde{e}} > 0$$

c'est-à-dire si les rapports entre les parties prenantes dans l'entreprise sont ceux de la complémentarité stratégique. En ce cas  $\partial U / \partial e_i > 0$  lorsque  $\partial U / \partial \tilde{e} > 0$ . C'est un résultat crucial de la théorie de la gouvernance dans des entreprises considérées comme des groupements humains liés par la complémentarité des activités. *La bonne gouvernance de l'unité centrale de coordination entraîne des actions auto-renforçantes des porteurs d'actifs spécifiques*. Au contraire, la mauvaise gouvernance, si répandue dans les entreprises françaises, affaiblit le potentiel de complémentarités entre les actifs spécifiques. En conséquence les équilibres multiples stables peuvent être ordonnés selon le niveau d'utilité à l'équilibre de Nash. Dans le cas de la figure ci-dessus avec deux équilibres :  $U(e_A^*, e_A^*, \theta) < U(e_C^*, e_C^*, \theta)$ . A est un équilibre inefficent, mais stable.

Aucun mécanisme de marché ne peut en sortir une entreprise piégée par une mauvaise gouvernance.

Figure 2. Complémentarités stratégiques et équilibres multiples



C'est pourquoi les complémentarités stratégiques qui sont la réalité des entreprises expliquent bien des ravages engendrés par le dogme de la valeur actionnariale :

— En premier lieu, la gouvernance dans l'intérêt exclusif des actionnaires est un principe particulièrement pauvre de gouvernance dans une économie de la connaissance, dès lors que de multiples actifs spécifiques participent à la quasi-rente d'innovation. *En présence de complémentarités stratégiques, maximiser la valeur totale de la firme n'est pas équivalent à maximiser la valeur pour l'actionnaire.* Parce que les intérêts des parties prenantes qui ne sont pas des actionnaires sont insuffisamment pris en compte dans la fonction objectif élaborée par le CA de la société, l'entreprise est sous-performante.

— En second lieu la multiplicité des équilibres de Nash signifie qu'il n'y a pas une recette optimale pour gérer une entreprise. Historiquement une grande diversité de types de gouvernance se sont succédé ou ont coexisté (tableau 1). Les parties prenantes ne sont pas altruistes. Mais les complémentarités bornent leurs intérêts. C'est pourquoi une bonne gouvernance est celle qui parvient

à dégager un intérêt commun en donnant une orientation coopérative à des intérêts en partie complémentaires et en partie contradictoires. Pour parvenir à un objectif commun acceptable, donc pour fusionner les intérêts multiples dans une culture d'entreprise, *il faut parvenir à faire prévaloir un sens de l'équité indispensable pour susciter une participation active.*

— En troisième lieu, l'unité de coordination stratégique est le CA. Sa composition et les principes de gouvernance qu'il applique sont décisifs. Sous l'influence des marchés de capitaux globalisés, le CA a été capturé par des groupes d'intérêts financiers, mêlant certains actionnaires influents, les banques d'affaire cherchant à promouvoir les OPA et le management supérieur des firmes. L'intérêt à long terme de l'entreprise a disparu et la mauvaise gouvernance en a résulté. Le problème qui se pose est donc le suivant : quels actionnaires pour la gouvernance partenariale capable de relancer l'investissement productif par l'innovation ? Le tableau 1 fait état de la possibilité d'émergence d'actionnaires responsables. C'est la question qu'il faut examiner.

Tableau 1. Types de gouvernance d'entreprise

Formes de contrôle	Contrôle interne + supervision des créanciers	Contrôle par le marché boursier médiatisé par fonds d'invest.	Contrôle par actionnaires prépondérants	Contrôle par actionnaires LT responsables
<b>Objectif de la société et base de la valorisation</b>	Croissance LT. Partage des quasi-rentes entre <i>insiders</i>	Maximisation du rendement des actions sur le marché boursier	ROE élevé et stable. Contrôle centralisé du <i>cash flow</i>	Maximisation de la valeur totale de la firme à LT
<b>Structure du CA et contrôle des managers</b>	Domination par les hauts dirigeants issus de la technostructure	Actionnaires passifs ou activistes selon les fonds, adms. indépendants	Participations croisées d'intérêts financiers avec actionnaire de référence	Adms. délégués avec mandat précis. Droits de vote en AG réservés aux actionnaires impliqués
<b>Influence financière sur les sociétés</b>	Contrainte d'endettement. Relations de LT avec les banques	Liquidité des actions facilitant M&A et LBO	Intérêts financiers associés. Protection contre le marché boursier	Objectifs stratégiques conscients des externalités. Acti-visme par « <i>voice</i> »
<b>Types de capitalisme</b>	CORPORATISTE	ACTIONNARIAT DISPERSE OU PREDATEUR	FAMILIAL OU ELITE FINANCIERE	PARTENARIAL

Source : Adapté de Michel Aglietta et Antoine Rebérioux, *Les dérivés du capitalisme financier*, Albin Michel, 2004.

### 3.3. Objectifs sociétaux et actionnaires responsables

Un investisseur responsable est un intermédiaire financier qui collecte des montants élevés d'épargne et qui développe des stratégies d'allocation de cette épargne en reconnaissant les interdépendances entre les évaluations financières et non-financières. Ces investisseurs comprennent que les tendances lourdes qui dégradent la vie des sociétés ont des conséquences néfastes à long terme sur le rendement du capital : changement climatique, rareté des ressources (eau, énergie, terre arable, forêts), inégalités gigantesques, sous-emploi chronique, vulnérabilités financières et surtout un doute largement répandu sur la capacité politique à résoudre les problèmes.

La recherche de stratégies visant à soutenir les rendements des actifs en incorporant les enjeux de soutenabilité pose un problème majeur de valorisation aux investisseurs financiers responsables.

#### ***Comment créer une valeur financière sous la préoccupation de la soutenabilité ?***

La grande majorité des investisseurs institutionnels s'adonne à une gestion passive, définie par le portefeuille de marché avec en conséquence un horizon court et un contrôle trimestriel de performance. Or il faut une masse critique suffisante d'investisseurs qui doivent devenir responsables pour que des effets macroéconomiques significatifs se manifestent. L'évolution ne peut être que progressive par mise en évidence de la valeur créée par la prise en compte des critères ESG (environnementaux, sociaux et de gouvernance). Les avantages peuvent être obtenus par l'allocation d'actifs elle-même et par l'engagement dans la gouvernance des entreprises. Il s'agit d'internaliser les externalités pour donner une valeur financière aux préoccupations de soutenabilité. Ces investisseurs doivent donc reconnaître l'influence des évaluations extra-financières dans l'évaluation financière.

Les externalités font porter des risques, technologiques, sociaux et environnementaux qui se développent dans la durée et sont chargés d'irréversibilités (changement climatique, hystérésis du chômage de longue durée sur la qualité de la main-d'œuvre, longue période de désendettement). Les investisseurs responsables doivent donc avoir des horizons longs pour évaluer les performances de leurs portefeuilles. C'est sur des horizons supérieurs à 5 ans qu'il est

possible d'observer les rendements supérieurs délivrés par les entreprises qui ont une gouvernance guidée par les critères ESG<sup>20</sup>.

Les investisseurs responsables doivent donc internaliser ces externalités pour faire valoir les critères ESG. Ils sont conduits à s'impliquer dans la gouvernance des entreprises où ils investissent pour infléchir les modèles de gestion dans le sens d'une sensibilité aux critères ESG. Ils doivent aussi se doter d'instruments pour évaluer l'impact des externalités positives et négatives sur les rendements internes des projets d'investissement des entreprises<sup>21</sup>.

Ils doivent enfin se doter de référents éthiques pour guider leurs stratégies conformément à leur devoir fiduciaire vis-à-vis des épargnants bénéficiaires de leurs services. Ce devoir est la préservation à long terme du capital qui leur a été confié par immunisation de leur passif. Ce devoir fiduciaire a été transgressé par les investisseurs institutionnels qui ont géré leur portefeuille selon les errances des marchés boursiers et qui ont donc participé aux bulles financières et fait subir ensuite aux épargnants l'effondrement de la valeur des actifs<sup>22</sup>.

En poursuivant de manière conséquente une stratégie de long terme, les investisseurs responsables mettent en place une couverture inter-temporelle de leur portefeuille pour bénéficier des effets de retour vers la moyenne des marchés boursiers<sup>23</sup>. Ils réduisent le risque de volatilité de leur portefeuille et, s'ils sont assez nombreux, peuvent aider à stabiliser le marché lui-même. Mais pour cela il ne faut pas se laisser emporter par le *momentum* dans les phases euphoriques. Il faut donc analyser les tendances de long terme des cours, en déduire une prospective pour les cinq années à venir, déterminer un corridor autour de cette évolution moyenne projetée qui définira les points d'achat à la baisse et de vente à la hausse des actions.

---

20. Soros G. (2008), « The new paradigm for financial markets », NY, *Public Affairs*.

21. Investment Leaders Group (2014), *The value of responsible investment*, University of Cambridge, Institute for Sustainability Leadership.

22. Sraks L. T. (2009), « EFA keynote speech; corporate governance and corporate social responsibility: what do investors care about? What should investors care about », *Financial Review* 44 (4), pp. 461-468.

23. Campbell J. et Viceira L. (2002), *Strategic asset allocation. Portfolio choice for long term investors*, Oxford University Press.

Sur ce socle il est possible de greffer prudemment une déformation du portefeuille pour tenir compte de la sous-estimation des facteurs ESG sur la valeur des entreprises dans le portefeuille de marché. Pour cela les investisseurs responsables doivent encourager et financer la recherche sur les notations ESG et en tenir compte dans leurs allocations stratégiques, de manière à aboutir à des allocations que l'on peut appeler « *ESG smart* ? »<sup>24</sup>.

Plusieurs techniques sont possibles selon le degré de conviction de l'investisseur et donc des directives qu'il transmet à ses gérants délégués. Il est possible de déformer les pondérations pour sous-représenter les entreprises exposées à des risques de soutenabilité et de surreprésenter celles qui ont une préoccupation affirmée et observable pour réduire ces risques. Si l'ambition est plus grande et si les notations fournies par les agences extra financières deviennent crédibles, c'est un *benchmark* délibérément orienté ESG que l'investisseur peut construire, de manière à modeler le portefeuille entier vers les entreprises qui ont une exposition favorable aux facteurs de soutenabilité.

Aller plus loin c'est entrer bien moins timidement dans l'univers des actifs alternatifs que les investisseurs institutionnels ne l'ont fait jusqu'ici. Il importe alors de cibler des enjeux et des secteurs d'investissements stratégiques en fonction d'une prospective macroéconomique sur les déterminants futurs des investissements d'un régime de croissance soutenable : technologies propres, infrastructures bas carbone, reforestation, économie circulaire et recyclage, agriculture compatible avec la biodiversité. La traduction financière de ces choix peut être une composante dédiée dans le portefeuille stratégique par classe d'actifs, ou le recours à la structure « *core /satellites* » en créant des fonds de *private equity* et de *venture capital*. Mais il faut que les investisseurs responsables se rappellent toujours l'importance de l'influence qu'ils doivent exercer sur les entreprises pour améliorer la performance de leur allocation alternative. Des investisseurs avec des portefeuilles diversifiés doivent inciter les entreprises à s'organiser en réseaux pour mieux internaliser les externalités, par exemple

---

24. Lake R., in ILG publication *op.cit.*, chapitre 3, « The investment case for responsibility », p. 30.

pour réduire les coûts de la pollution. C'est le principe même de l'économie circulaire.

Arrivés à ce point, il est clair que les investisseurs responsables ont des exigences à l'égard des pouvoirs publics. Ceux-ci doivent procurer le cadre réglementaire et les conventions comptables permettant aux investisseurs de se placer dans un horizon temporel long et de développer leurs stratégies sans être perturbés par des contraintes réglementaires et des conventions comptables inadaptées. Les investisseurs responsables attendent aussi des pouvoirs publics qu'ils créent des véhicules d'investissement et des instruments de partage des risques pour pouvoir engager des montants plus élevés de capital aux enjeux de soutenabilité dans la transition vers une économie bas carbone

### ***Création de nouveaux canaux et de nouveaux instruments de financement non bancaire adaptés au cycle de vie des entreprises***

Un enjeu de première importance est d'augmenter le nombre d'entreprises innovatrices et la probabilité qu'elles croissent jusqu'à l'introduction en bourse. Il faut donc adapter le financement au cycle de vie des entreprises en disposant de la meilleure organisation financière à chaque étape.

Le financement d'amorçage à la naissance des entreprises et dans la première étape de vie est la finance d'amorçage : elle comprend l'apport du fondateur et de sa famille, la micro finance, les *business angels*. Le nombre de *business angels* en France est beaucoup trop faible. Le capital familial ne s'implique pas suffisamment dans bien des cas pour protéger l'entreprise dans une phase fragile.

La deuxième phase, celle du développement des *startups* dépend encore beaucoup d'un monitoring de gestion par l'expérience d'individus qui ont auparavant mené de telles affaires avec succès. Elle demande aussi un investissement en fonds propres bien plus important que l'amorçage. C'est le domaine du *venture capital*. Ces fonds spécialisés peuvent provenir de pools d'investisseurs individuels ou de fonds dédiés que les investisseurs de long terme ont créé comme éléments de leur allocation en actifs alternatifs. Dans cette phase les risques sont les plus élevés. C'est pourquoi les fonds de *venture capital* doivent avoir une taille suffisante pour suivre au moins une dizaine de projets de manière à surcompenser les entreprises qui font faillite par les très hautes rentabilités des entreprises

qui embrayent leur développement sur la commercialisation et entrent dans la phase de très forte croissance de la courbe logistique de la demande pour leurs produits.

La phase de croissance rapide est celle qui demande l'apport en capital hors marché le plus élevé. Cet apport doit permettre la sortie profitable du *venture capital*. Il existe deux formes possibles d'apport en fonds propres à ce stade : les placements privés de sociétés de gestion de fortune et les fonds de *private equity* (PE) créés par les investisseurs de long terme. Ce sont surtout les seconds qui sont essentiels. Contrairement au PE des années 2000 qui étaient constituées de fonds prédateurs de LBO (*leveraged buy-outs*) opérant essentiellement par dettes sur des entreprises matures, les fonds PE considérés ici sont de purs investisseurs en capital. Une initiative intéressante est le fonds PE créé conjointement par la CDC française et la CDB chinoise pour investir moitié moitié dans des PME françaises et chinoises. L'essor du PE sous l'égide des grands investisseurs non-bancaires sera probablement l'une des voies de stimulation de l'innovation *bottom up* dans les années à venir.

L'introduction en bourse est la phase ultime où ces modes de financement cèdent le pas à l'apport de fonds propres à travers le marché boursier pour des entreprises en vitesse de croisière. C'est là que l'importance des investisseurs de long terme est grande pour éviter que les entreprises ne tombent sous la coupe du *shadow banking*. On a vu plus haut quelle allocation stratégique pouvait protéger les entreprises devenues des sociétés « publiques » par actions des fluctuations du cycle financier. Il n'empêche que ces ETI ont besoin de dettes. Il faut donc mettre en pratique des techniques appropriées pour limiter le coût du crédit : titres de dettes garantis par des actifs (*asset finance*) et titrisation de crédits.

Enfin l'introduction sur les bourses européennes est prohibitive pour les PME. Le coût de transaction est extravagant. Pour lever 5 millions d'euros de capital il faut payer 300 000 euros de frais ! Jusqu'ici toutes les tentatives nationales de créer un marché spécialisé offrant les services du NASDAQ ont échoué. Saluons la tentative européenne de création de la plateforme publique Enter Next en avril 2013.

Le financement par dette doit aussi pouvoir être diversifié grâce à des marchés de dettes capables d'apporter un large spectre

d'instruments financiers. Il est possible d'approfondir les marchés d'obligations *corporate* à de nouvelles catégories d'entreprises et développer la titrisation des dettes à long terme grâce à des structures de marché robustes et une régulation exigeante : standardisation des produits, supervision de l'évaluation à toutes les étapes, centralisation de la compensation et du règlement, appels de marge, obligations pour les banques qui fabriquent les crédits structurés de conserver la tranche *equity* au bilan avec capital réglementaire.

Pour inciter les banques à porter le crédit structuré au-delà de la tranche *equity*, la banque centrale pourrait accepter en collatéral du refinancement des ABS (*asset-backed securities*) « *plain vanilla* », c'est-à-dire homogènes et standard, dont le processus de titrisation est rigoureusement supervisé par les autorités européennes de régulation des marchés.

Ces différentes avancées créeraient progressivement une nouvelle intermédiation financière où la coopération publique-privée aurait toute sa place. Il est possible de mobiliser le capital du secteur privé et son expertise dans les montages financiers et le suivi des projets d'investissement de long terme avec des garanties de risque et des provisions de financement de soudure (*bridge finance*) pour amortir le risque élevé des phases initiales des projets. On peut donner plus d'ampleur aux initiatives récentes pour faire jouer au secteur public cette fonction d'amorçage et de garantie. Pour cela il est possible de créer des banques de développement spécialisées avec des mandats de long terme : banques d'infrastructure, banques vertes, banques publiques de financement des PME qui fourniraient un financement indirect *via* des garanties au secteur financier privé engagé dans des financements longs et risqués.

Il est possible de construire une intermédiation financière au service d'un projet de croissance à condition de faire évoluer les règles de la finance, prudentielles et comptables. Le rôle de la puissance publique est essentiel dans l'établissement d'une intermédiation financière adaptée à la collaboration des acteurs publics et privés dans les projets d'investissement décentralisés.

## 4. Systèmes d'innovation et implantation territoriale

Le modèle théorique qui démontre la multiplicité des modes de gouvernance a mis en évidence un résultat important pour la compréhension des liens entre micro et macro économie. La complémentarité stratégique entre actifs spécifiques, qui crée un savoir collectif organisationnel, produit la complémentarité entre activités économiques. Lorsque la coopération qui rend cette complémentarité efficace dépasse les frontières de l'entreprise, les fonctions de production des entreprises ne sont pas indépendantes. Elles participent d'un même système industriel qui a reçu différentes appellations : cluster, pôle de compétitivité, réseau d'entreprise.

### 4.1. Systèmes d'innovation, compétitivité et croissance

Les correspondances entre les conditions microéconomiques et les caractères macroéconomiques de la croissance sont alors bouleversées par rapport à la théorie néo-classique de la croissance exogène. C'est le domaine de la croissance endogène.

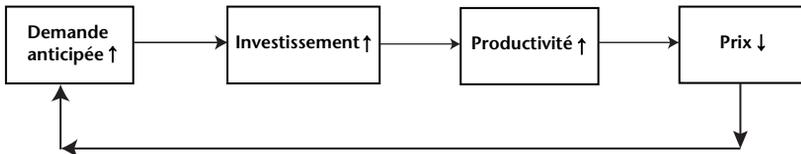
Dans le monde de la croissance exogène, les fonctions de production des entreprises sont indépendantes et sont telles que la productivité marginale du capital décroît avec l'accumulation. Les entreprises ne sont liées que par les marchés. À l'équilibre de concurrence parfaite les productivités marginales sont égalisées. Il s'ensuit que lorsque la combinaison factorielle d'équilibre est atteinte, la croissance de long terme de l'ensemble de l'économie est indépendante de l'accumulation. Elle ne dépend plus que de déterminants exogènes : un progrès technique qui se diffuse mystérieusement (la productivité globale des facteurs discutée dans la première partie de ce texte) et la croissance de la force de travail.

En croissance endogène les firmes sont organisées de manière à ce que la complémentarité stratégique entre elles produise des externalités positives de réseaux. La baisse de la productivité marginale du capital dans chaque firme appartenant au réseau est contrecarrée par la technologie incorporée dans le capital d'innovation accumulé par l'ensemble du réseau.

La production par travailleur de la firme  $i$  est :  $y_{it} = A_t k_{it}^\alpha$ , où  $\alpha$  est l'élasticité de la production au capital. Le progrès technique dont la firme bénéficie est produit par l'investissement d'innova-

tion de l'ensemble des firmes :  $A_t = Ak_t^\beta$ , où  $\beta$  est l'élasticité du progrès technique au capital d'innovation. La production de chaque entreprise dépend donc du capital investi dans l'ensemble du réseau d'entreprises :  $y_{it} = Ak_t^\beta k_{it}^\alpha$ . Si l'on suppose que les firmes sont de même taille, la production totale par travailleur du réseau est :  $y_t = Ak_t^{\alpha+\beta}$ . Il n'y a pas de raison que la productivité marginale du capital décroisse. Si l'intensité de l'innovation est assez forte, les rendements peuvent être croissants. Dans le cas limite où  $\alpha + \beta = 1$ , le rendement marginal du capital est constant :  $y_t = Ak_t$ . Dès lors que l'on sort de la malédiction des rendements marginaux décroissants, la croissance globale devient une trajectoire dépendante du sentier. La croissance de long terme dépend des conditions initiales, donc de l'état de la demande et des anticipations, incorporées dans la gouvernance des entreprises, qui conduisent les firmes à innover ou à ne pas innover. On est dans l'univers des équilibres multiples conduisant à redéfinir ce qu'est la compétitivité macroéconomique et les politiques qui la renforcent. Le lien entre systèmes d'innovation et croissance endogène réhabilite complètement le rôle de la politique industrielle.

En croissance endogène les avantages comparatifs ne sont pas donnés. Ils sont produits et renouvelés de manière endogène par des processus générateurs de rendements croissants, appelés *innovations* (technologiques et organisationnelles), qui contrecarrent la baisse de la productivité marginale du capital au fur et à mesure qu'il s'accumule. L'interaction de l'accumulation du capital et de la production d'innovations aboutit au cercle vertueux de la croissance endogène qui a un impact macro :



Compétitivités-prix et hors-prix sont intimement imbriquées dans ce schéma par l'investissement d'innovation qui élève la productivité. La logique de ce cercle vertueux peut être appelée industrielle. Elle n'est pas cantonnée à des secteurs particuliers de l'économie. L'ensemble des activités qui y participent est le *système*

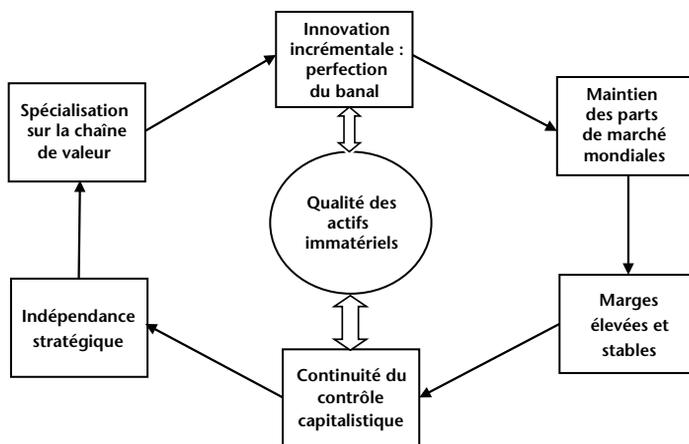
*industriel*. La politique industrielle est l'ensemble des coordinations requises entre les activités pour maximiser la performance globale du système industriel.

Se pose alors un problème redoutable : quelles combinaisons de politiques industrielles et de modèles de gouvernance des entreprises créent des systèmes d'innovation efficaces ?

#### 4.2. Enseignements de systèmes d'innovation en Europe : le Mittelstand allemand et les expériences scandinaves

Le Fonds Stratégique d'Investissement (FSI), codétenu par la Caisse des Dépôts et par l'État, est un investisseur stratégique de long terme pour promouvoir l'innovation dans les entreprises. Dans le but d'éclairer les principes de ses interventions qui se veulent structurantes sur le tissu productif français, le FSI a commandé à des consultants une étude détaillée sur le Mittelstand<sup>25</sup>.

Figure 3. Le cercle vertueux du Mittelstand : un écosystème auto-reproduit



À partir d'une analyse minutieuse des complémentarités stratégiques et de leur impact sur les performances économiques qui, en retour, confortent les principes de bonne gouvernance dans le réseau des firmes, les auteurs dégagent le schéma des interrelations qui produit la compétitivité macroéconomique. Ce modèle est aux

25. Pour un nouveau regard sur le Mittelstand, par Dorothee Kohler et Jean-Daniel Weisz, la Documentation française, octobre 2012.

antipodes des baisses de coût du travail aujourd'hui considérées comme le mode exclusif de « politiques structurelles » par le gouvernement français et d'autres gouvernements en Europe.

Le Mittelstand est un écosystème industriel où les différentes relations se confortent mutuellement pour garantir la conservation et la cohérence du système. La gouvernance partenariale apparaît dans le rôle central de la qualité des actifs immatériels et leur lien organique avec le contrôle capitalistique stable parce qu'immunisée des perturbations des marchés financiers, c'est-à-dire protégé des raids des *hedge funds*, fonds vautours et autres fonds d'investissement uniquement intéressés par les gains financiers de *trading*. Cela implique que les promoteurs d'actifs immatériels participent à l'élaboration des décisions stratégiques.

Les entreprises sont liées dans des réseaux régionaux. La mise en commun du capital d'innovation ( $k_t^\beta$ ) se fait dans des centres technologiques régionaux, la formation des compétences dans des centres d'apprentissage cogérés entre le groupement des entreprises et les unions syndicales. Il en résulte la définition de qualifications qui sont à la fois spécifiques au domaine d'innovation considéré et transférables entre les entreprises du réseau. Il en résulte une forte complémentarité entre la production des connaissances, c'est-à-dire les innovations incrémentales dans la production des biens d'équipement, et la formation du capital humain pour l'application commerciale des techniques.

Le financement de l'innovation peut compter sur un puissant apport public par le truchement de la KfW (institut de crédit pour la reconstruction fondé en 1948 qui bénéficie de la garantie de l'État fédéral). La KfW s'insère donc dans le système industriel allemand et en tire une forte rentabilité, en s'associant aux Hausbanks des entreprises du Mittelstand pour financer le risque d'innovation et les projets de développement durable. Par les liens de long terme avec les entreprises, le modèle de financement participe à l'indépendance stratégique du système, mais ce n'est pas le modèle de financement qui crée le tissu des PME innovatrices. La finance est à sa place, c'est-à-dire subordonnée.

L'indépendance stratégique du système est la caractéristique fondamentale. Elle garantit une spécialisation solide sur la chaîne de valeur grâce à l'innovation incrémentale en continu. Cela

permet de maintenir les parts de marché mondiales à un haut niveau de valeur ajoutée (vendre cher le travail allemand) dont résultent des marges élevées. Celles-ci garantissent un autofinancement qui assure aux entreprises une position haute dans la négociation des contrats financiers pour les apports complémentaires de finance externe.

Trois leçons majeures de ce système d'innovation sont à retenir. En premier lieu l'innovation est le plus souvent incrémentale à partir d'une base industrielle maîtrisée. En second lieu de petites niches au niveau national peuvent produire des marchés globaux très profitables. En troisième lieu on peut préserver une large gamme des marchés de la concurrence des pays émergents si l'on sait innover sur ses points forts.

Les Scandinaves n'ont pas un modèle type. Ils expérimentent dans plusieurs directions. Mais ils sont guidés par un principe fort : l'innovation sociale est le facteur déterminant de la compétitivité. La qualité du capital humain, l'efficacité de l'action publique et l'insertion sociale sont les conditions du succès. L'insertion sociale est obtenue par la compatibilité de plusieurs types de politiques qui font l'objet d'un large accord parlementaire : la stricte égalité femmes/hommes dans l'emploi, la mobilité professionnelle, la fiscalité incitative de la prise de risque dans la création d'entreprises, le congé parental et le service public universel pour les enfants préscolarisés. La cellule de base de la société est donc la famille nucléaire post-moderne à double carrière.

La flexisécurité n'est efficace que par un énorme effort public de formation et de recyclage des travailleurs pour éradiquer le chômage de longue durée. L'insertion sociale dépend d'une intégration étroite des systèmes éducatifs primaire et secondaire. Le soutien pédagogique personnalisé est développé pour combattre l'exclusion dès la première étape de la scolarisation. Priorité est donnée à l'apprentissage de groupe et à la créativité sur la compétition individuelle des notes et l'obsession du classement.

Les entreprises globales cherchent à s'adapter aux mutations mondiales sans toujours y parvenir (le contre-exemple de Nokia). Mais le capitalisme familial dans les grandes entreprises sauvegarde l'ancrage territorial et la gouvernance partenariale dans des organisations horizontales coopératives.

L'aptitude aux changements s'est manifestée en Finlande. Après le déclin de Nokia, les pouvoirs publics ont cherché à susciter l'esprit d'entreprise pour promouvoir l'innovation *bottom up* par la création des startups. Le mouvement de « l'été des startups » en 2010 a cherché à accélérer la création d'entreprises innovantes en organisant une plateforme de services (conseils de *pools* de *business angels*, fonds de *venture capital* pour consolider le développement d'entreprises naissantes et connexions internationales). Cette plateforme est cofinancée par la fédération patronale, le gouvernement et les universités. Ainsi le déclin de Nokia a-t-il suscité 300 startups fondées par d'anciens employés dans la robotique et le recyclage automatique.

### 4.3. Besoin d'une stratégie industrielle insérée dans les territoires

La question macroéconomique de la basse croissance se polarise sur l'investissement productif sinistré. Mais il ne s'agit pas que de quantité. Ce qui est en jeu, ce n'est pas seulement un plus de croissance, c'est surtout une nouvelle frontière de la croissance. La compétitivité de l'Europe sera confortée si l'on est capable d'ouvrir la voie du développement durable. Il faut le comprendre comme un principe d'innovation générique qui inspire une stratégie permettant de re-territorialiser l'industrie et d'engendrer des flux d'innovations incrémentales.

Les fameuses réformes structurelles doivent lier étroitement les politiques environnementales et les initiatives sociales dans la ligne des expériences scandinaves pour créer le ferment de la mutation de la gouvernance dans le sens partenarial et pour densifier les systèmes d'innovation dans les territoires.

Il revient aux organes politiques régionaux de rehausser leurs responsabilités pour promouvoir un nouvel état d'esprit. Cela implique d'organiser des débats associant des entreprises, des responsables politiques et des représentants de la société civile pour produire une compétence collective<sup>26</sup>. Il s'agit de se doter d'une expertise capable de détecter des avantages compétitifs régionaux pouvant porter des systèmes d'innovation. Cette expertise doit

---

26. De telles initiatives dans la région Midi-Pyrénées sont rapportées par Gabriel Colletis dans son ouvrage : *L'urgence industrielle*, Le Bord De L'Eau, 2012. On trouve aussi cette mobilisation des élus locaux et des milieux professionnels dans la région Rhône-Alpes et particulièrement à Lyon Métropole.

pouvoir définir des critères explicites de performance et faire des évaluations périodiques de la réalisation des projets retenus.

L'implication des acteurs locaux dans la politique d'innovation nationale devrait donc être bien plus grande pour que les appuis étatiques soient efficaces. Pour l'heure les résultats en France sont décevants. La R&D des entreprises est bien trop faible, témoignant de l'insuffisance de la poussée *bottom up* de l'innovation. Les ressources humaines ne sont gérées ni dans le système éducatif, ni dans les entreprises, dans le sens de l'amélioration des compétences collectives. À la fois l'apprentissage et la formation continue ne permettent pas l'amélioration continue des compétences et qualifications. Les restructurations sous la pression de l'insuffisance globale de demande détruisent les emplois et les capacités cognitives.

Concevoir une politique industrielle pour la croissance soutenable, c'est d'abord faire des territoires des espaces de coopération des acteurs pour gérer les mutations économiques. C'est pourquoi il est essentiel que les grandes entreprises soient insérées dans le tissu productif et que leurs centres de décision y soient étroitement reliés. *A contrario*, le découplage des grandes entreprises françaises du territoire national est un obstacle dirimant au renforcement de la compétitivité du territoire national.

Les territoires doivent devenir ou redevenir les principaux acteurs économiques du renouveau industriel en articulant les stratégies des entreprises et les objectifs de développement durable dans la création et l'essor des systèmes d'innovation<sup>27</sup>.

Les territoires apportent des externalités positives par les effets d'agglomération, de réseaux et par les activités intensives en information. Ils doivent être organisés de manière à contenir les effets externes négatifs de la congestion. La matrice de cette organisation est, bien sûr, le modèle économique urbain. Les villes produisent les interactions de proximité mais aussi à distance par les technologies de l'information (proximité virtuelle). Elles subissent les forces de dispersion à cause du prix du foncier qui entraîne l'étalement, principale source de gaspillage énergétique et de temps. Il s'ensuit que la planification urbaine est le socle sur lequel des systèmes d'innovation peuvent s'édifier.

---

27. Une mission officielle des services du Premier Ministre confiée à Jean-Pierre Aubert a abouti à un rapport remarquable : *Mutations économiques et territoires*, septembre 2014.

Les villes efficaces sont les villes denses qui réduisent durée et distance des déplacements quotidiens et qui agglomèrent les services intensifs en capital intangible, sources de connaissances collectives tacites. Elles impliquent d'éviter les coûts de la congestion par des politiques de mobilité qui réduisent drastiquement l'impact carbone. Ce sont aussi pour les grandes métropoles les villes multipolaires où l'étalement est remplacé par un maillage en réseau organisé le long de voies de communication naturelles ou produites par des infrastructures publiques. L'essentiel est que les différents centres urbains d'une même *méga-cité* (système de villes) soient porteurs d'activités complémentaires et reliés par des multi modes de transport : proscrire autant que possible les cités dortoir et l'usage intensif de l'automobile individuelle et des transports routiers de marchandises.

C'est pourquoi la rénovation des bâtiments et la mobilité urbaine sont les enjeux primordiaux d'un modèle économique combinant l'efficacité énergétique et la réduction drastique des nuisances environnementales. L'articulation des niveaux de décision politiques pour promouvoir ces innovations est très claire. Les investissements innovateurs requièrent l'institution d'un prix du carbone suffisamment élevé et l'abrogation de toutes les réglementations et subventions qui favorisent le gaspillage énergétique et l'usage des combustibles les plus polluants. La baisse profonde du prix des énergies fossiles est une opportunité pour le faire. Le changement radical des prix relatifs de l'énergie qui en résulterait serait l'incitation décisive pour changer de régime de croissance. Elle ouvrirait la voie à une mutation des services de mobilité.

La mobilité urbaine est un domaine qui permet de bien comprendre le sens de l'innovation qui est une transformation conduisant au changement des modes de vie. En investissant dans les modèles économiques de la mobilité bas carbone, on accélère les changements qui émergent dans le comportement des utilisateurs. Depuis que les automobiles individuelles sont devenues les principaux véhicules du déplacement urbain et ont favorisé l'étalement des villes après la Seconde Guerre mondiale, la propriété des moyens de transport a été l'objet qui a structuré les normes de consommation. La transformation qu'implique le modèle urbain de la transition énergétique et climatique est l'émergence d'un comportement considérant la demande de mobilité comme un

bien commun<sup>28</sup>. Il s'ensuit que l'innovation va faire éclater les frontières sectorielles. Au lieu de fournisseurs de service de transport unimodal, vont apparaître des opérateurs d'intermodalité sur les territoires où la gestion des interconnexions est cruciale.

Il en résulterait une réduction drastique du surdimensionnement du parc automobile, la reconquête du sol gaspillé par le parcage des véhicules dont le temps d'utilisation est faible et la mutualisation des coûts d'achat, d'entretien et d'usage. Des plateformes Internet publiques ou privées gèreraient les abonnements et les paiements au déplacement liés au covoiturage ou à l'auto partage des véhicules. Les bus et tramways en sites propres pourraient se développer pour compléter la gamme des moyens de transport de courte distance. Le redéploiement de l'espace reconquis sur la dictature de l'automobile individuelle pourrait accroître les superficies des espaces verts nécessaires pour résister aux vagues de chaleur du milieu de ce siècle.

Dans la mutation de la fonction transport, l'imbrication de l'industrie et des services est donc totale puisqu'elle modifierait la structure des villes. Du côté de l'efficacité énergétique, les véhicules à énergie fossile ne devraient dépasser une consommation de plus de 2 litres d'essence aux 100 kilomètres, les véhicules hybrides devraient être privilégiés, les investissements dans les stations-service de recharge de batterie devraient se substituer aux stations-service d'essence et à plus long terme être remplacés par les piles à combustible. Les transports intercités dans une même mégapole multipolaire devraient privilégier le rail avec des trains électriques rapides. L'investissement dans un maillage de trains à grande vitesse entre métropoles européennes est indispensable à l'intégration du territoire européen.

La politique industrielle envers les territoires a pour caractéristique en France la grande diversité des acteurs. Des services déconcentrés de l'État, des collectivités locales ou des politiques des pôles de compétitivité, l'observateur ne peut qu'être frappé du grand nombre d'interlocuteurs auxquels les entreprises doivent s'adresser. Au-delà de la simplification nécessaire, il convient de s'interroger sur la finalité des actions publiques. Une politique

---

28. *Stratégies des entreprises pour le climat. Mobilité*, rapport DPE, novembre 2014.

d'aménagement du territoire est nécessaire pour organiser la mobilité des travailleurs, éviter les effets de congestion et favoriser la transition vers la mobilité bas carbone, comme il a déjà été dit. Ensuite, l'évolution économique des territoires doit être anticipée plusieurs mois, voire des années, à l'avance afin de permettre l'évolution des qualifications, les mobilités professionnelles nécessaires, le rapprochement de centres de recherche, etc. Ce temps du projet n'est pas incompatible avec l'incertitude incontournable de tout projet économique. Il s'agit précisément de coordonner les acteurs pour maximiser les chances de succès. De ce fait, la politique envers les territoires ne peut se résumer aux pôles de compétitivité. Il faut coordonner les outils pour penser l'insertion locale des travailleurs, des travailleuses et de leurs enfants, anticiper l'évolution des qualifications, l'implantation des entreprises, l'accès aux financements avec la BPI et aux acteurs de l'investissement responsable. Enfin, la réussite des territoires dépend souvent d'une alchimie complexe entre les orientations stratégiques de grandes entreprises, des avantages initiaux des territoires, renforcés par des politiques publiques, et d'un réseau de PME dynamiques. Toute la démographie des entreprises doit être mobilisée dans les territoires, avec une attention particulière à l'évolution des PME en ETI. Il ne s'agit pas de créer d'autres institutions dans un environnement déjà saturé. Il s'agit, au contraire, d'accepter les différences des modes de coordination au sein des territoires et d'accompagner les dynamiques portées par les acteurs locaux. La coordination des actions publiques doit être un multiplicateur des énergies locales portées suivant les endroits par les régions, les métropoles ou les réseaux d'entreprises.

Enfin, certains territoires sont plus fragiles que d'autres du fait de leur spécialisation économique. L'économie des certains territoires repose parfois sur un secteur d'activité particulièrement sujet à l'évolution de la concurrence internationale. L'évolution de ces territoires demande parfois des ressources que seul l'État peut orienter. La localisation de centres de recherche, l'incitation à l'implantation d'investissements directs étrangers et des aides économiques spécifiques peuvent aider à la diversification économique des territoires à risque. Ainsi, si la coordination des actions publiques doit être un multiplicateur des énergies locales, il reste toujours un rôle résiduel à l'État pour aider à l'adaptation des territoires les plus fragiles.

#### 4.4. Les territoires et l'économie circulaire<sup>29</sup>

L'économie circulaire est un principe d'organisation de l'économie pour répondre à l'épuisement des ressources naturelles et à la dégradation des écosystèmes. Au-delà du changement climatique, la surexploitation des écosystèmes et des ressources naturelles finies n'est pas régulée par les marchés. Le coût social de reproduction des ressources renouvelables (eau, forêts, ressources halieutiques, épuisement et artificialisation des sols) n'est pas pleinement ou pas du tout pris en compte par la comptabilité.

*L'économie circulaire*, fondée sur le recyclage, est une transformation des systèmes productifs pour accroître l'efficacité de l'usage des ressources. Les producteurs doivent porter la responsabilité de la gestion de leurs déchets. Des réglementations doivent conduire à internaliser les externalités environnementales. Parce que le recyclage est un principe territorial de mise en réseaux d'entreprises, c'est un vecteur pour organiser des systèmes d'innovation.

En effet, l'économie circulaire est un vecteur de restructuration des activités économiques dans les territoires. Elle re-territorialise la production, car ce qui est un déchet pour une activité devient un *input* pour une autre dans des échanges en boucle. C'est donc un système industriel organisé en boucles de rétroaction. Elle accroît ainsi la productivité de l'usage des flux de matières. C'est donc un principe d'intégration de l'écologie et de l'économie. Il revient aux pouvoirs politiques locaux de mettre en réseaux des collectivités publiques, des associations de citoyens et des entreprises pour produire une intelligence collective capable de produire des innovations *bottom up* dans ce domaine.

#### 4.5. Conclusion sur l'implantation territoriale des systèmes d'innovation

Planifier le renouvellement des espaces urbains en prenant en compte les flux de matières minimise la pression sur la biodiversité qu'exerce une urbanisation non-maîtrisée. C'est toute la logique du régime de croissance fondé sur la financiarisation, entièrement focalisé sur la productivité intensive en capital mais ignorant le

---

29. La recherche sur l'économie circulaire a produit un document de synthèse par Vincent Auzé et Jean-Claude Lévy, *Economie circulaire, écologie et reconstruction industrielle ?*, Éditions CNCD, Paris, 2013.

gaspillage des catégories de capital qui n'ont pas de droits de propriété privés et donc échappent à la comptabilité des actifs, qui doit être remise en cause pour s'engager sur la voie de la croissance soutenable.

Une croissance soutenable doit être financièrement robuste. Or, à l'heure actuelle ni les politiques macroéconomiques, ni les formes de l'intermédiation financière ne sont adéquates. En amont de ces questions, la voie de la croissance soutenable requiert un approfondissement de la démocratie. La dualité du couple État-marché est radicalement insuffisante. Le troisième terme qui est le sens du bien commun<sup>30</sup> est la matrice de cet approfondissement. La démocratie concrète, insérée dans les territoires, construit l'intelligence stratégique qui permet seule de concevoir et réaliser les synergies éco-industrielles.

Au plan philosophique, le Commun comme tiers, troisième domaine des relations humaines en interaction avec le marché et avec l'État, remet radicalement en cause les fondements de la prétention dominante de la science économique, c'est-à-dire les prétendus fondements microéconomiques de la macroéconomie. Dès lors que les individus ne sont pas des monades qui portent en eux la totalité de leurs aspirations dans l'indépendance de celles des autres, le marché ne peut s'autonomiser des autres formes du lien social. C'est de l'appréhension du système socio-économique qu'il faut partir. C'est de l'interdépendance des trois champs, le public, le commun et le marché que peut se construire la démocratie d'interaction capable de lever un rempart contre le fondamentalisme du marché qui menace, à terme, d'appauvrir les valeurs de nos sociétés<sup>31</sup>. Pour survivre aux périls systémiques du XXI<sup>e</sup> siècle, il faut revisiter l'œuvre de Polanyi : « l'économie n'a de vérité et de contribution au bien-être humain qu'insérée dans le social ».

---

30. Voir « la grande appropriation et le retour des communs », chapitre 3 in *Commun* de Pierre Dardot et Christian Laval, La Découverte, 2014.

31. Pour la logique d'un scénario extrême, voir Naomi Oreskes et Eric Conway, « *L'effondrement de la civilisation occidentale* », éd. Les Liens qui libèrent, 2014.