

# Innovation financière réglementation et investissement

ASPECTS INTERNATIONAUX

*José Viñals, Angel Berges, Francisco J. Valero \**

*Respectivement Département de Recherches de la Banque d'Espagne,  
et de l'Université autonome de Madrid*

**C**es dernières années, les pays occidentaux ont subi un intense processus d'innovations financières qui ont changé assez profondément — et peut-être dans certains cas durablement — le fonctionnement de leurs marchés financiers. Bien que cela ait généré une abondante production d'articles sur les facteurs responsables des innovations financières, et sur leurs effets sur la stabilité financière, et l'efficacité de la politique monétaire, on ne sait toutefois pas clairement comment toutes ces évolutions financières ont influencé le secteur réel de l'économie ; à savoir, la production, l'épargne et les choix d'investissement.

Que ceci ait de fortes chances de rester un problème ouvert et controversé dans un futur proche, peut s'expliquer par les raisons suivantes : tout d'abord, la difficulté d'être précis à propos de ce que l'on entend exactement par innovation financière, puisque cela n'inclut pas seulement de nouveaux instruments financiers, mais également des modifications de la nature même des marchés financiers dues à la titrisation, à l'intégration globale, etc. ; en second lieu, l'absence d'un cadre conceptuel précis qui établisse clairement les relations entre les innovations financières et la production, l'épargne et les choix d'investissements ; enfin, le manque de solides preuves empiriques des effets des innovations financières sur le secteur réel de l'économie.

En dépit des problèmes énoncés ci-dessus, les buts plus modestes de cet article sont de fournir un cadre conceptuel relativement simple, que l'on pourra utiliser pour réfléchir aux effets des nouveaux instruments financiers sur la formation de capital, et pour juger de l'importance de ces effets en Europe. En

33

---

\* Bruno (1986) a mis au point des équations d'investissement ad hoc pour les Etats-Unis, le Canada, le Japon, le Royaume-Uni, la France, l'Allemagne, l'Italie et la Suède.

ce sens, on comprend clairement pourquoi ce problème est d'une importance critique pour les pays de la Communauté Européenne. D'une part, l'intégration des marchés financiers résultant de l'établissement d'une circulation libre des capitaux et de la libéralisation des activités bancaires, affectera certainement d'une façon significative le processus d'innovation financière. Et, d'autre part, l'intégration des Bourses de Commerce conduira probablement à des modifications des structures productives nationales qui, à leur tour, demanderont des investissements substantiels. Il semble par conséquent d'une grande pertinence politique d'analyser comment on peut s'attendre à ce que les nouveaux instruments financiers influencent, s'ils les influencent, les décisions relatives au volume et à la composition de la formation de capital privé.

L'article est divisé en six sections. La Section I étudie la signification réelle de l'innovation financière, et les conditions dans lesquelles ses effets se répandent dans le secteur réel de l'économie. La Section II s'intéresse aux nombreux déterminants théoriques de l'investissement privé, et débat de leur importance probable en pratique. La Section III passe en revue les nouveaux instruments financiers les plus significatifs, et analyse leur contribution potentielle et actuelle au financement de l'investissement. La Section IV se concentre sur les implications qui s'ensuivent pour la politique de réglementation financière. La Section V termine l'article par un débat sur les principales implications sur la politique financière.

---

## **INNOVATION FINANCIÈRE : NATURE ET SIGNIFICATION**

---

Les marchés financiers sont devenus un élément-clé du fonctionnement des économies modernes. A son tour, l'existence des marchés financiers eux-mêmes peut être imputée à deux éléments : le temps et l'incertitude.

En ce qui concerne la dimension temps, l'épargne et les choix d'investissement sont faits par des ménages et des entreprises après résolution de problèmes complexes d'optimisation de leurs contraintes à échéances multiples. Grâce aux marchés financiers, ils peuvent transférer leur pouvoir d'achat du présent au futur, et vice versa, de telle façon qu'ils puissent orienter leur épargne vers les perspectives d'investissement les plus profitables, en améliorant donc la répartition des ressources. Quant à la dimension incertitude, la présence du risque dans la vie économique peut être un obstacle sérieux à une distribution efficace des ressources, jusqu'à ce qu'il existe dans une série complète de marchés de matières premières contingentes. Toutefois, ainsi que l'ont montré Arrow (1964) et Debreu (1959), même si le nombre de marchés disponibles est inférieur au nombre des matières premières par le nombre d'états naturels ( $n \times s$ ), une répartition efficace des ressources est rendue possible par l'existence d'instruments financiers suffisants. Explicitement, il y aura une distribution efficace des ressources par

le marché, chaque fois que le nombre de valeurs indépendantes négociables sera égal au nombre d'états naturels (s). En ce cas, il sera possible de reproduire exactement la distribution des ressources obtenues avec (nxs) marchés de matières premières contingentes, au lieu d'acheter les quantités appropriées de valeurs distinctes (s), dont chacune rapporte une somme d'argent donnée, quand un état naturel particulier se produit, et ensuite d'utiliser les sommes recueillies pour acheter les quantités de marchandises désirées sur les (n) marchés localisés existants. Somme toute, dans un monde aléatoire, un éventail complet de marchés financiers est crucial pour la réussite d'une distribution efficace des ressources.

En réalité, toutefois, les marchés financiers paraissent être assez différents des cas idéaux décrits ci-dessus sous de nombreux et importants aspects. Premièrement, les marchés financiers sont inachevés, en ce sens que le nombre d'instruments financiers est loin d'atteindre le nombre d'éventualités ; comme on l'a dit, cela conduit à de sérieuses insuffisances économiques. Deuxièmement, il existe des inefficacités opérationnelles associées aux coûts de transaction élevés, pour orienter l'épargne vers l'investissement, qui se reflètent dans la différence entre les revenus que les particuliers tirent pour l'essentiel de leurs titres, et le prix qu'il leur faut payer en tant qu'emprunteurs.

En bref, le manque de marché pour beaucoup d'instruments financiers, et le fonctionnement imparfait des marchés pour de nombreux instruments existants produit une demande de services financiers insatisfaite qui, si elle est satisfaite opportunément, peut produire des profits économiques. Par conséquent, comme l'a souligné Levich (1987), le marché sera prêt à payer pour ces innovations financières qui réduisent les coûts des transactions en accomplissant ce qu'il était déjà possible de faire, et pour lesquelles il autorise une meilleure répartition du risque dans l'économie, en permettant au public de faire ce qu'il ne pouvait faire auparavant. A cet égard, Van Horne (1985) a proposé de définir comme innovations financières tous ces nouveaux produits ou procédés qui « rendent les marchés plus efficaces au sens opérationnel et/ou plus complets », par conséquent en aidant à réaliser une meilleure répartition des ressources.

Il peut être utile, à ce stade, de rappeler que le processus d'innovation financière n'inclut pas seulement de nouveaux produits (par exemple des futures sur taux d'intérêt) ou de nouveaux procédés (par exemple les transferts électroniques), mais également des transformations majeures se situant dans le cadre financier. Dans une étude récente, la Banque des Règlements Internationaux (BRI, 1986) dresse une liste de ces transformations majeures telles que : la tendance à la titrisation associée au rôle grandissant des marchés de capitaux au détriment des marchés de crédit ; l'importance grandissante des activités de haut de bilan des banques ; l'intégration globale et l'internalisation des marchés financiers.

Ayant cela à l'esprit, les critères de définition des innovations financières

<sup>1</sup> Voir, par exemple, Dufey et Giddy (1981), Mayer (1982), Silber (1983), Van Horne (1985), Kaufman (1986), et la BRI (1986).

<sup>2</sup> Cela suppose une prévision parfaite des futurs prix spots des matières premières.

peuvent être utilement appliqués au débat selon lequel de telles innovations ne sont rien de plus qu'un jeu, de somme nulle, exclusivement joué dans le secteur financier, et ne conduisant qu'à plus de transferts et de transactions, sans bénéfices pour le côté réel de l'économie ou, au contraire, ces innovations se répandent pour affecter favorablement les choix de l'économie réelle, tels que l'épargne, l'investissement et la production. A cet égard, les produits qui sont vendus sur le marché comme des innovations financières, mais qui, ou bien ne donnent pas des coûts plus bas d'opérations financières, et/ou ne contribuent pas à une meilleure répartition des risques, n'auront pas d'effets favorables, ou bien à l'efficacité des opérations et/ou à l'universalité des marchés financiers. En conséquence, ils n'aideront pas le secteur réel de l'économie — mais pourraient en fait lui nuire en détournant des ressources peu abondantes, d'activités réellement productives. Comme l'ont montré Van Horne (1985), Miller (1986), et l'étude de la BRI (1986) entre autres, on ne peut cependant pas dire qu'il n'y aura pas de profits pour ceux qui introduiront ces pseudo-innovations, au moins jusqu'à ce que le marché s'aperçoive finalement que rien de vraiment nouveau n'a été proposé.

Dans les sections qui suivent, plutôt que d'essayer de répondre à des questions normatives intéressant l'économie sociale, nous nous concentrons sur la question positive plus limitée : comment la vague récente d'innovations dans les instruments financiers peut influencer la formation de capital privé.

---

## DÉTERMINANTS ÉCONOMIQUES ET FINANCIERS DE L'INVESTISSEMENT

---

Il est fermement établi que le taux de formation de capital est un élément-clé de détermination du taux de croissance de l'économie. Néanmoins, lorsque l'on étudie les effets de l'innovation financière sur la formation de capital, il est préférable de distinguer entre le long et le court terme.

### ***Formation de capital, rentabilité et contraintes financières***

Sur le long terme, les sociétés concurrentielles maximisant le profit ont une demande de capital qui dépend du coût du capital et des autres facteurs de production. Etant donné que certains nouveaux produits financiers passent en général pour avoir baissé le coût financier des capitaux pour les entreprises, on voit clairement comment les nouveaux instruments financiers pourraient affecter par ce canal les réserves de capitaux à long terme de l'économie. Depuis que les réserves collectives de capital dépendent négativement du coût des capitaux, une chute de ce coût augmenterait ces réserves dans une proportion qui dépend de la production technologique de l'économie. Pour avoir une idée de l'ampleur concernée, il serait utile de prendre un exemple qui, stylisé, ne soit pas trop éloigné de la réalité. Dans le cas d'une

Cobb-Douglas, à l'échelle d'un rendement constant, une fonction production ayant une part de main d'œuvre des deux-tiers du revenu total, l'élasticité de l'ensemble des réserves de capitaux à long terme de l'économie, eu égard au loyer de l'argent, est de - 1,5. C'est-à-dire qu'une réduction de 1 % du coût des capitaux augmente les réserves de capitaux à long terme de l'économie de 1,5 %, ce qui est un effet tout à fait substantiel.

Il serait inopportun, toutefois, d'en conclure que les réductions du coût des capitaux induites par l'innovation financière auront d'aussi larges effets sur l'investissement à court et moyen terme, qui est l'horizon le plus approprié pour les objectifs politiques. La raison de base — fournie par la théorie moderne de l'investissement — est que le capital est permanent, et que les entreprises sont sujettes aux hausses du coût des modifications de capital. Les entreprises prendront donc prudemment en compte les conséquences actuelles et attendues à terme d'une augmentation de capital, avant de s'embarquer dans un nouvel investissement.

D'après cela, l'investissement dépend positivement de l'actuelle valeur au-dessous du pair (pour l'entreprise) de la nouvelle part de capital ( $q$ ). A son tour,  $q$  sera plus important lorsque le « rendement marginal du capital » (c'est-à-dire le flux de revenus espérés, générés par la nouvelle part de capital) est plus élevé, et lorsque le « coût financier du capital » pour l'entreprise (c'est-à-dire le taux « discounté » utilisé dans l'estimation de la valeur actuelle) est plus faible. En conséquence, quand les entreprises ont un accès facile au financement extérieur (obligations et actions) aussi bien qu'au financement interne, leurs décisions d'investissement seront pleinement déterminées par l'évolution du rendement marginal du capital, et du coût du capital. C'est pourquoi de nouveaux instruments financiers qui changent le coût financier du capital pour l'entreprise, l'aident à faire face à l'imprévu, fournissent des montages financiers nouveaux et plus flexibles, affecteront l'investissement en influant sur  $q$ . Alors que le premier effet se produit par le canal du coût du capital, et le troisième par celui du rendement marginal, le second emprunte les deux à la fois<sup>3</sup>. Finalement, il y en a un autre par lequel les nouveaux produits financiers pourraient avoir une influence sur l'investissement, en plus du canal de la « rentabilité »  $q$ . Cela se produit chaque fois que les imperfections du marché financier font dépendre les choix d'investissement des sociétés de leur structure financière.

La question des relations entre les décisions d'investissement et de financement a été un sujet de controverses dans la littérature financière au cours des trente dernières années. Le débat, bien trop connu pour le reproduire ici en détail, a commencé avec Modigliani-Miller (1958) montrant que, en supposant des marchés de capitaux parfaits, et étant donné la politique d'investissement d'une société, la structure financière est indépendante de la valeur de la société. La majeure partie de la controverse qui a suivi s'est centrée sur : comment la structure financière peut-elle devenir liée — même si la politique d'investissement continue à être imposée de manière

<sup>3</sup> On suppose que tout ce qui améliore la sûreté des opérations des entreprises améliore également  $q$ .

exogène — étant donné les imperfections du marché <sup>4</sup>. Notre principal intérêt est ici plus attaché à ces imperfections du marché financier qui font dépendre les décisions d'investissement des choix de financement.

La plus importante de ces imperfections est l'asymétrie des informations entre les fournisseurs et les utilisateurs de fonds, qui peut entraîner de sévères contraintes financières pour l'entreprise <sup>5</sup>. Étant donné que les fournisseurs potentiels de capitaux ne peuvent pas toujours protéger les « bonnes » entreprises des « mauvaises », les nouveaux actionnaires et les nouveaux créanciers voudront être indemnisés en faisant payer à toutes les entreprises une prime pour couvrir les pertes faites lorsque, « par inadvertance », on a financé de « mauvaises » entreprises. Cela augmentera donc le coût du financement extérieur pour les entreprises. En même temps, un récent travail, relatif à l'existence d'informations asymétriques sur les marchés des emprunts, montre que si les prêteurs sont incapables de distinguer les « bons » emprunteurs des « mauvais », ils agiront au mieux, en fixant des limites au crédit <sup>6</sup>.

Le problème énoncé ci-dessus a des implications assez défavorables sur la capacité des entreprises modernes à réaliser les types d'investissements qu'exigent les modifications de la structure industrielle. D'un côté, des entreprises, petites et nouvelles — probablement les plus dynamiques et les plus adaptables aux exigences du changement industriel — ont les plus grandes chances de faire face à des contraintes financières, ou à des coûts plus élevés, dûs aux difficultés qu'elles ont à prouver au marché « à quel point elles sont bonnes ». De l'autre côté, des entreprises à haute technologie, et en général des entreprises à forte intensité d'immobilisations incorporelles, font également face à de larges déséquilibres informationnels, ainsi qu'à une incertitude sur la valeur liquidative de ces immobilisations en cas de faillite. Comme l'ont montré Long et Malitz (1986), elles ont aussi toutes les chances de souffrir de sévères contraintes financières extérieures.

En somme, quand un déséquilibre d'information prévaut sur les marchés financiers, les entreprises peuvent souffrir de contraintes financières extérieures, et de possibilités limitées de substituer de nouveaux fonds propres à une créance. Cela est compatible avec le fait que les investissements d'une entreprise ne dépendent pas seulement de l'existence de bonnes perspectives de profit (réflétées par  $q$ ), mais également de la disponibilité d'un financement interne. À cet égard, une variable telle que le bénéfice courant ou le cash-flow, qui donne une approximation des conditions de financement interne, peut également être un déterminant important de l'investissement. La conséquence de tout cela est que de nouveaux instruments financiers qui modifient le degré d'asymétrie informationnelle des marchés financiers, ou qui ont un impact sur les bénéfices courants ou le cash-flow générés par les entreprises, affecteront aussi l'investissement.

<sup>4</sup> Parmi les imperfections examinées, on trouve : les impôts sur les sociétés (Modigliani et Miller, 1963), les coûts de la faillite (Kim, 1978 ; Scott, 1976, Haugen et Senbet 1978), ou les impôts des particuliers (Miller, 1977).

<sup>5</sup> Voir les articles de Myers (1976, Myers et Majluf (1984), Greenwald, Stiglitz et Weiss (1981), et Fazzari, Hubbard et Petersen (1987).

<sup>6</sup> Voir Stiglitz et Weiss (1981).

### **Preuves empiriques sur les équations d'investissement**

Avant de tirer quelque conséquence des effets généraux des innovations financières sur l'investissement, il est nécessaire de passer en revue les preuves relatives aux effets de  $q$ , et des contraintes financières sur l'investissement. Le Tableau 1 résume par ordre chronologique la plupart des récentes études empiriques les plus significatives sur les fonctions d'investissement pour les Etats-Unis, les pays européens majeurs, et le Japon. L'impression générale que nous avons en regardant les témoignages internationaux, tant au niveau global qu'au niveau des entreprises, est la suivante : premièrement, le canal- $q$  n'est pas assez puissant pour expliquer le comportement des investissements, les effets de  $q$  sur l'investissement étant généralement faibles et lents. Deuxièmement, ces études<sup>7</sup> qui séparent le rendement marginal du capital du coût des éléments capitaux de  $q$ , constatent que le premier élément a généralement des effets plus larges et plus significatifs sur l'investissement que le second. Enfin troisièmement, des variables comme le bénéfice courant, le cash-flow, et les ventes, semblent aussi avoir de l'importance pour l'investissement, dominant souvent le rôle de  $q$ <sup>8</sup>. En résumé, le graphique 1 illustre les principaux déterminants de l'investissement, et leur rôle empirique.

En somme, les leçons que nous avons tirées des publications théoriques et empiriques sur l'investissement, passées en revue dans cette section, sont les suivantes : alors que les nouveaux instruments financiers risquent de n'avoir qu'un effet limité sur l'investissement, en abaissant le coût des capitaux pour une entreprise, ils peuvent néanmoins avoir un effet plus significatif sur l'investissement, en favorisant la rentabilité des entreprises, et en allégeant leurs contraintes financières.

TABLEAU 1

#### **PREUVES EMPIRIQUES SUR LES ÉQUATIONS D'INVESTISSEMENT**

ETUDES	PAYS	DONNÉES	PRINCIPALES CONCLUSIONS
Abel (1980)	Etats-Unis	Globales	L'élasticité de l'investissement à $q$ est significative et va de 0,5 à 1.
Meese (1980)	Etats-Unis	Globales	Effets négligeables sur les prix relatifs, très important retard des variables dépendantes.
Summers (1981)	Etats-Unis	Globales	$q$ a des effets extrêmement faibles.

<sup>7</sup> Cela est explicitement fait dans Abel et Blanchard (1986). Les études de Mairesse et Dermont (1985, et Bruno (1986) font également la distinction entre les effets de rendement et ceux du coût des capitaux, trouvant que le second n'est généralement pas significatif statistiquement parlant.

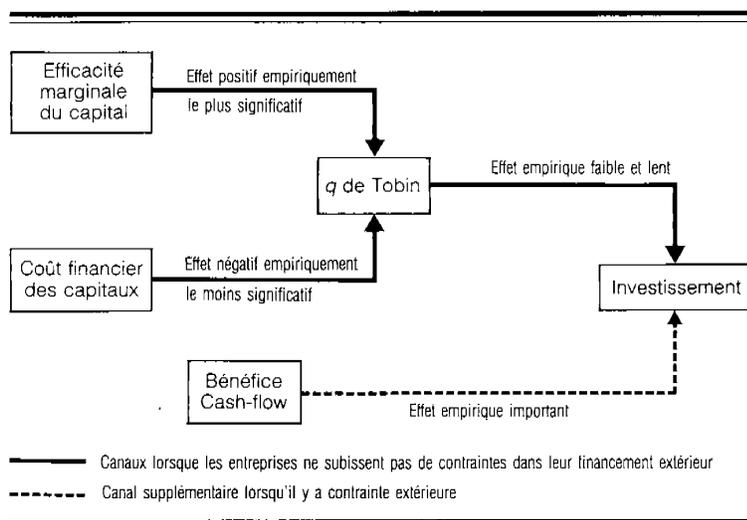
<sup>8</sup> Voir par exemple Mairesse et Dermont (1985), Chirinko (1987), et tout particulièrement Fazzari, Hubbard et Petersen (1987).

Hendershott et Hu (1980)	Etats-Unis	Globales	Effets négligeables du coût des capitaux sur les investissements d'équipement.
Chapell et Cheng (1982)	Etats-Unis	Entreprises	q non significatif.
Salinger et Summers (1983)	Etats-Unis	Entreprises	q significatif pour la moitié des entreprises.
Poterba et Summers (1983)	Royaume-Uni	Globales	Résultats très mitigés.
Mairesse et Dermont (1985)	France Allemagne Etats-Unis	Entreprises	La production courante et passée, et les bénéfices ont des effets significatifs faible effet du coût des capitaux.
Dinenis (1985 a, b)	Royaume-Uni	Globales	q courant et passé : effets significatifs sur l'investissement.
Abel et Blanchard (1986)	Etats-Unis	Globales	q significatif mais : reste important, en corrélation avec les séries, le composant rendement marginal du capital a des effets plus étendus et plus significatif que celui coûts des capitaux, les variables bénéfices et production ont également leur importance.
Chirinko (1986 a)	Etats-Unis	Globales	Même lorsque la séparation entre structure, équipement et stocks est faite, les effets de q restent extrêmement faibles, les variables en retard comptent et il y a corrélation sérielle des restes.
Bruno (1986)	Etats-Unis	Globales	Effets q très réduits, corrélation sérielle, le cash-flow fait son entrée mais peu solide en évaluation technique, l'investissement passé et la production courante ont également d'importants effets.
Hayashi et Inoue (1987)	Japon	Entreprises	Effet significatif mais très faible de q ; les bénéfices et les valeurs passées de q importent également.
Fazzari et autres (1987)	Etats-Unis	entreprises	Investissement sensible à q mais également au cash-flow dans les entreprises risquant de subir des contraintes financières.

Source : La plupart de ces études ont été exposées dans Chirinko.

GRAPHIQUE 1

**LES DÉTERMINANTS DE L'INVESTISSEMENT EN CAPITAL**



**ANALYSE DES NOUVEAUX INSTRUMENTS FINANCIERS**

Ayant défini dans les deux sections précédentes la nature et la signification des innovations financières, et les principaux déterminants économiques et financiers de l'investissement, nous analysons maintenant en détail les nouveaux instruments financiers et comment ils peuvent contribuer à l'investissement. Cette contribution peut être traitée en termes de : a) rendre disponible de nouvelles sources extérieures de financement précédemment inaccessibles aux entreprises (effet de contrainte financière), b) fournir des sources de financement des investissements moins onéreux (effet du coût des capitaux), ou c) permettre aux sociétés un meilleur financement du fonds de roulement, ou une meilleure couverture des risques résultant des choix d'investissement ou de financement <sup>10</sup> (effets du rendement du capital et du

<sup>9</sup> Dans le cas espagnol, voir les récents articles de Andres et autres (1989), et Mato (1989).

<sup>10</sup> Un exemple de risque provenant des choix d'investissement serait lorsqu'un projet d'investissement donnerait une production dont le prix serait aléatoire. Un exemple du risque provenant des choix de financement serait celui d'une entreprise souffrant d'un risque de taux de change et/ou d'un risque de taux d'intérêt en conséquence d'un financement d'un programme d'investissement par certains canaux.

coût des capitaux). Pour compléter l'analyse, nous examinerons également quelle importance ces effets potentiels risquent-ils d'avoir, étant donné l'usage actuel fait par les entreprises des nouveaux instruments, et étant donné aussi la taille relative de ces derniers sur les marchés financiers.

Il convient de signaler d'emblée que tout examen ou toute classification des innovations dans les instruments financiers risque d'en omettre certains, qui sont peut-être à l'avantage des acteurs du marché. Toutefois, notre but ici n'est pas de donner une couverture exhaustive de tous les nouveaux instruments financiers, leur origine, ou leur degré de réussite<sup>11</sup>, mais plutôt de nous concentrer sur ceux qui — au moins potentiellement — sont plus intimement liés aux choix d'investissement des entreprises non financières.

Notre analyse prend pour point de départ la distinction faite dans la théorie du financement des sociétés, entre endettement et fonds propres, comme les sources disponibles de financement extérieur pour les sociétés. Comme on le sait, l'endettement et les fonds propres diffèrent en termes des obligations financières qu'ils imposent aux sociétés. Alors qu'un endettement constant entraîne des obligations de paiement qui sont invariables en regard, à la fois des résultats de l'entreprise, et des futures conditions financières, les fonds propres, d'un autre côté, permettent à l'entreprise une plus grande flexibilité financière, puisqu'ils sont rémunérés sur les capitaux restant, après que l'entreprise ait fait face à tous ses coûts contractuels.

On peut utiliser cette distinction simple, mais théoriquement attirante, pour classer les principaux nouveaux instruments financiers, comme dans le tableau 2. Les trois premières catégories d'instruments du tableau représentent les récentes modifications des titres traditionnels (obligations et actions) pour financer l'investissement, tandis que la dernière inclut ceux qui facilitent la couverture des investissements ou le financement des risques.

### **Les titres de créances particulières**

Le premier groupe de cette catégorie — les obligations à taux flottant — comprend ces titres dont les charges financières ne sont pas fixées à l'avance, mais varient plutôt en fonction des conditions du marché financier. Les titres à taux flottant ont été, à l'origine, introduits au début des années 70 par des institutions financières cherchant à éviter le risque des taux d'intérêt dans une période de volatilité accrue des marchés financiers. Le premier développement majeur fut la généralisation des prêts à taux variable (PTV), en particulier sur les Euro-marchés. Dans ce type de prêt, l'intérêt payé par l'emprunteur est la somme d'une marge connue et d'un taux d'intérêt de base variable, représentatif du coût de financement des institutions financières. L'utilisation de taux d'intérêt variables s'est aussi étendue récemment aux émissions d'obligations (Obligations à taux flottant ou OTF), où le paiement des intérêts est également lié à un taux représentatif<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> Pour une analyse de ces lignes, voir Dufey et Giddy (1981), Silber (1983), Van Horne (1985), et le BRI (1986).

<sup>12</sup> Une forme particulière de ce dernier support sont les titres à taux flottant perpétuels, avec lesquels le principal n'est jamais remboursé, seuls les intérêts sont réglés — sur une base variable — et ce, éternellement.

## INNOVATION FINANCIÈRE RÉGLEMENTATION ET INVESTISSEMENT

Un mélange des deux titres décrits ci-dessus (PTV et OTF) sont dénommées LTPF ou Lignes de Tirage de Papier Financier, probablement l'un des signes les plus clairs de l'innovation financière de l'actuelle décennie. Les LTPF sont, au fond, l'équivalent d'une chaîne de billets commerciaux, avec cette caractéristique supplémentaire qu'une institution financière garantit à l'emprunteur la disponibilité d'un financement à court terme (3 à 6 mois) sur une échéance à moyen terme (5 à 7 ans). Le papier émis par l'emprunteur est, soit placé auprès des investisseurs (comme les OTF), soit conservé par l'institution garante (comme les PTV). Les intérêts des LTPF sont généralement liés au taux interbancaire, habituellement avec une ristourne, puisque les LTPF sont émis par des emprunteurs de premier ordre, avec parfois même un meilleur rating que bien des banques.

TABLEAU 2

### CLASSIFICATION DES PRINCIPALES INNOVATIONS FINANCIÈRES

---

---

#### TITRES DE CRÉANCES PARTICULIÈRES

Emprunts à taux variable

Obligations à taux flottant

Lignes de tirage de papier financier

Endettement à taux flottant

43

Obligations à coupon-zéro

Obligations pourries

Endettement particulier à taux fixe

Leasing

#### TITRES HYBRIDES OBLIGATIONS-ACTIONS

Obligations convertibles

Obligations à warrants

Prêts participatifs

#### ACTIONS PARTICULIÈRES

Euro-titres

Capital risques

#### TITRES DE COUVERTURE DU RISQUE

Swaps

Futurs contrats à terme

Options

---

---

Par leur nature propre, les titres à taux flottant ne fournissent pas complètement de nouvelles sources de financement, bien qu'ils aient un avantage de coût comparatif, en regard des sources de financement antérieurement en place. D'un côté, se rapportant au traditionnel endettement constant à long terme, ils ont l'avantage du coût lié à l'hypothèse de la

préférence pour la liquidité : les coûts moyens attendus d'un financement à court terme se révèlent généralement plus faibles, que les coûts moyens à long terme déjà connus. De plus, ils constituent une source de financement particulièrement attractive, chaque fois que les revenus de l'entreprise sont positivement liés aux mouvements des taux d'intérêt (c'est-à-dire dûs au composant inflationniste, des taux d'intérêt nominaux comme les cash-flow). D'un autre côté, quant à la dette constante à court terme, l'endettement à taux flottant est en principe équivalent, en termes de disponibilité de financement, à l'encours de l'endettement à court terme. Néanmoins, les premiers possèdent deux avantages importants. Premièrement, en recevant la garantie que le financement sera disponible dans l'avenir — aux taux d'intérêt prévalant sur le marché à ce moment-là — l'entreprise supprime le risque de se retrouver exclue du marché du crédit dans le futur. Deuxièmement, même s'il n'y a pas de rationnement du crédit à venir, le coût du financement à court terme de l'entreprise peut toujours augmenter quand son rating se détériore. On évite ce risque avec les nouveaux titres depuis que la marge (ou le rabais) est en général fixée à l'avance pour la durée de vie totale du titre <sup>13</sup>.

En résumé, il semble que les obligations à taux flottant puissent être potentiellement très utiles au financement du fonds de roulement aux plus faibles coûts — ce qui accroît la rentabilité nette de l'entreprise pour tout projet d'investissement donné —, et aussi au financement des projets d'investissement physique dont les profits sont étroitement liés aux taux d'intérêt. Du point de vue des principaux déterminants d'investissement exposés à la Section II du chapitre, l'existence de titres à taux flottant peut aider à l'augmentation du  $q$  de l'entreprise, en augmentant le rendement marginal du capital, et en abaissant le coût financier des capitaux.

Mais pour établir l'importance que peuvent revêtir en pratique ces effets de type «  $q$  », nous devons d'abord répondre à deux questions : quelle est la taille du marché de ces nouveaux titres par rapport au marché global des sources de financement ; et dans quelle mesure ces titres sont-ils utilisés par des entreprises non financières emprunteuses, par rapport aux institutions financières elles-mêmes. Si la réponse aux deux questions à la fois est positive, il est alors important de se demander s'il y a réellement eu un abaissement des coûts financiers avec les nouveaux titres, par rapport à ceux déjà existants. Nous posons maintenant ces questions sujettes aux contraintes imposées par la disponibilité des données.

En commençant par la taille des marchés, la plupart des données disponibles correspondent aux marchés financiers internationaux. Le tableau 3 résume le volume des fonds levés par les emprunteurs des pays européens majeurs et des États-Unis entre 1986 et 1989.

<sup>13</sup> Dans le cas des LTPF, toutefois, les banques ont habituellement le droit de refuser si le standing de l'emprunteur se détériore.

<sup>14</sup> Les échanges interbancaires de certains instruments peuvent également avoir un effet sur l'investissement, tant qu'ils permettent aux institutions financières d'abaisser leurs coûts, et que l'épargne circule vers les entreprises. Ce canal semble être pour les entreprises une source de financement plutôt indirecte que directe.

TABLEAU 3

**FLUX DE CAPITAUX SUR LES MARCHÉS INTERNATIONAUX (en Mds \$)**

	1986				1987				1989			
	Emprunts		Euro-Obligations		Emprunts		Euro-Obligations		Emprunts		Euro-Obligations	
	Total	LTPF	Total	OTF	Total	LTPF	Total	OTF	Total	LTPF	Total	OTF
Allemagne	0,8	0,2	11,1	1,0	1,3	0,1	7,8	0	3,0	0	9,0	2,0
France	7,2	2,5	13,4	4,0	9,7	4,9	7,4	0,5	8,9	0,2	12,2	0,7
R.-U.	17,3	8,8	19,0	12,4	52,4	26,4	9,3	1,1	77,3	0,4	19,8	8,4
Italie	6,6	1,5	5,4	2,0	5,9	0,5	6,7	2,0	6,7	0	9,5	1,4
Espagne	7,9	0,7	1,7	1,4	3,4	1,4	0,2	0	3,3	0	0,6	0
Pays-Bas	0,4	0,1	2,8	0	0,1	0	2,8	0	2,3	0	2,4	0,1
Etats-Unis	47,6	5,5	44,7	10,7	123,7	11,2	20,2	2,9	167,4	0,9	15,5	2,0
TOTAL	87,8	19,3	98,1	31,5	196,5	44,5	54,4	6,5	268,9	1,5	69,0	14,6

Source : Guide de Syndication des Euro-devises, et Répertoire mondial des Finances (I.F.R.).

Tous les emprunts sont à taux variable  
 OTF : Obligations à Taux Flottant  
 LTPF : Ligne de Tirage de Papier Financier

Les montants totaux donnés correspondent aux pays repris, et peuvent différer des totaux mondiaux.

La caractéristique la plus frappante du tableau est la forte augmentation des emprunts à taux variable après 1986, conduisant à un triplement en volume en 1989. Par contraste, il y a eu une réduction marquée des émissions d'obligations, et particulièrement des obligations à taux flottant, probablement en raison des taux d'intérêt plus élevés de ces dernières années.

Quant à la récente augmentation des emprunts à taux variable, la plus simple modalité de financement sur les marchés internationaux, elle est probablement liée aux mutations des instruments bancaires traditionnels postérieures au krach boursier de 1987. A cet égard, on pourrait même dire que le krach a stoppé, ou même inversé pendant un moment, la tendance à la désintermédiation financière.

On obtient une conclusion similaire en ce qui concerne la récente évolution des LTPF, dont l'utilisation a été plus erratique, et dont l'augmentation n'a certainement pas été semblable à celle des ETV. En tout cas, le volume des fonds obtenus grâce à ces instruments peut être considéré comme assez faible, puisqu'il ne représente pas plus de 1 à 2 % du financement total dans les pays considérés.

On peut se demander dans quelle mesure ces chiffres varient, lorsque l'on ajoute aux données des marchés internationaux celles des marchés nationaux. La réponse est qu'en général, ils ne changent pas beaucoup, au moins pour les titres pour lesquels nous avons pu trouver des données<sup>15</sup>. Le Tableau 4

<sup>15</sup> Bien que nous n'ayons pas trouvé de données internationales homogènes sur les prêts à taux variables domestiques pour les pays européens étudiés, il semble qu'ils représentent environ 80 % du total des prêts dans des pays comme l'Italie, la France et le Royaume-Uni, d'après Akhtar (1983). Pour ce qui est des Titres à Taux Flottant, le chiffre est de 80 % des émissions obligatoires totales pour l'Italie, et de 20 % pour la France ; nous n'avons aucun chiffre pour les autres pays européens.

montre une évaluation de l'encours du volume mondial des émissions de papier commercial au cours des dernières années. Parmi les pays de la CEE, seuls l'Espagne, la France et le Royaume-Uni, ont un marché intérieur du papier commercial, et dans le premier de ces pays seulement, son volume représente une part significative du flux global de capitaux de l'économie.

Mais pour rendre les choses encore pires, ce n'est pas seulement le cas quand la taille du marché des nouveaux titres à taux variable les plus dynamiques (OTV et LTPF) est réduite. Il arrive également qu'ils soient utilisés dans une large mesure par les institutions financières elles-mêmes comme un moyen de trouver des ressources. Comme le montre le Tableau 5, dans le cas des obligations comme dans celui des LTPF, le poids des institutions financières parmi les émetteurs s'est systématiquement accru durant ces dernières années, représentant aujourd'hui environ moins de la moitié dans le premier cas (obligations, et un peu plus du tiers dans le second (LTPF).

TABLEAU 4

**PAPIER COMMERCIAL MONDIAL** (en cours d'émission en Mds)

Marché	1986	1987	1989
Etats-Unis	323,0	420,0	523,0
Canada	11,4	15,4	-
Suède	7,4	4,8	-
Espagne	5,4	3,3	-
Australie	4,3	6,2	-
France	4,0	10,5	-
Hong Kong	1,2	0,6	-
Royaume Uni	1,0	5,0	-
Euro-marchés (LTPF)	35,0	55,0	79,0

Source : Banque d'Angleterre (1987 a) et Financement des Entreprises en Euro-devises (1988).

De plus, d'après l'étude de la BRI (1986), depuis qu'au moins 20 % de l'ensemble des LTPF prévues ont actuellement été tirées, cela signifie que les LTPF sont principalement utilisées comme une possibilité de rechange, et non comme une source directe de financement. En conséquence, cela rend leur usage effectif par les entreprises comme méthode de financement, bien plus faible que ne suggère le Tableau.

Les preuves limitées disponibles semblent en somme indiquer que les obligations à taux flottant et les LTPF jouent en général un rôle mineur dans le financement des entreprises non financières. D'un autre côté, les perspectives ne paraissent pas trop optimistes, lorsqu'on regarde les données sur les prix, plutôt que celles des quantités. Pour prendre un exemple, dans le débat sur les nouveaux titres de la catégorie des taux d'intérêt variables, on a distingué les LTPF comme étant potentiellement très utiles en tant que source de financement pour les entreprises. Mais si l'on considère la ristourne moyenne sur les taux des LTPF en regard des taux interbancaires, on peut voir qu'elle

baisse de plus de 1,2 % en 1980, à 0,15 % en 1988. Nous interprétons cela comme une indication selon laquelle, tandis que l'accroissement des émissions de LTPF se produisait à cette période (*tableau 3*), des emprunteurs de plus basse catégorie vinrent sur le marché, effaçant l'avantage de coût financier des LTPF par rapport aux sources traditionnelles de financement. A la fois en raison de la très faible taille des marchés des LTPF dans les pays européens, et de leur avantage en coût qui disparaît, nous concluons que ce nouveau titre a eu un effet minimum sur le financement des entreprises. Les emprunts à taux variable, au contraire, semblent avoir une taille assez importante — si l'on ajoute aux émissions internationales les émissions nationales — et avoir été très utilisés par les entreprises (*voir note 15*).

TABLEAU 5

**PART DES INSTITUTIONS FINANCIÈRES DANS LES OTF  
ET LES LTPF TOTALES** (% émis sur les marchés financiers internationaux)

	1982	1985	1988	1989
OTF (Obligations à taux flottant)	38,8	52,7	n.a.	n.a.
Ensemble des obligations	15,3	26,4	44,3	47,3
LTPF (Ligne de Tirage de Papier Financier)	29,3	27,5	3,5	n.a.

47

Source : BRI (1986) et *Analystes financiers internationaux*.

Nos principales conclusions quant à la contribution potentielle et actuelle des obligations à taux flottant à l'investissement, sont résumées dans les premières lignes du tableau 6.

Une seconde catégorie d'obligations particulières, incluses dans le tableau 2, sont les obligations à taux réellement fixe émises, soit avec un échéancier très long ou très souple, soit largement surbordonné à d'autres obligations émises, de manière à ce que les caractéristiques de risque se rapprochent de celles des actions.

Un exemple typique des premières sont les obligations à coupon zéro. Ce sont des obligations à moyen ou long terme sans paiement d'intérêt ou de principal avant l'échéance. Le bénéfice pour l'investisseur (le coût pour l'émetteur) provient de la différence entre la valeur nominale de l'obligation (qui sera réglée à l'échéance), et le prix d'émission. Une telle absence de remboursements intermédiaires rend ce type de titre très intéressant pour le financement des investissements, tout particulièrement pour l'industrie lourde, ou l'industrie orientée vers la recherche ayant une longue période de maturité avant que les investissements commencent à être rentables. Toutefois, malgré cet intérêt potentiel, il semble n'y avoir que peu de traces de l'utilisation de ces titres dans la plupart des pays européens<sup>16</sup>.

Sans aucun doute, le composant de basse catégorie (ou même sans

16 Voir *Morgan Guarantee Trust (1986)*.

catégorie du tout) le plus représentatif des émissions de titres sont les « obligations pourries » utilisées aux Etats-Unis, principalement pour financer des rachats par effet de levier. Leur but ultime, très souvent sans relation avec le financement d'un investissement réel<sup>17</sup>, et leur absence virtuelle sur les marchés financiers européens, signifient que l'on peut s'attendre à un faible impact des obligations pourries sur l'aide au financement de l'investissement en Europe (ou aux Etats-Unis d'ailleurs).

TABLEAU 6

## NOUVEAUX INSTRUMENTS FINANCIERS ET INVESTISSEMENT

Type de titre	Contribution économique à l'investissement (a)			Possibilité d'utilisation/ Utilisation par les entreprises (b)	Importance pratique (c)
	1	2	3		
Prêts à taux variable		•	•	Forte	Forte
Obligations à taux flottant		•	•	Faible	Faible
LTPF/Papier commercial		•	•	Faible	Faible
Obligations de pacotille	•		•	Forte	Faible
Obligations coupon zéro	•		•	Forte	Faible
Leasing	•		•	Forte	Forte
Obligations convertibles/ obligations à warrants		•	•	Forte	Forte
Prêts participatifs	•		•	Forte	Faible
Euro titres		•		Forte	Faible
Capital risque	•			Forte	Forte
Swaps		•	•	Forte	Forte
Futures-Contrats termes/options			•	Faible	Faible

(a) 1. Permettant un financement précédemment indisponible.

2. Financement précédemment disponible, mais à meilleur coût.

3. Augmentant la souplesse ou offrant des facilités pour les obligations financières.

(b) La mesure dans laquelle les principaux utilisateurs sont des entreprises par opposition aux institutions financières.

(c) Poids des titres particuliers dans le financement global des entreprises européennes non financières.

<sup>17</sup> Bien qu'à la vérité, les obligations pourries soient le plus souvent utilisées pour des LBO, on pourrait encore prétendre que le risque accru de rachats d'entreprises — entraîné par l'existence des obligations pourries — peut discipliner les dirigeants dans leur recherche du programme d'investissement optimum.

Un dernier type de titre particulier énuméré dans le tableau 2 est le leasing. Bien qu'il ait mis un certain temps à être considéré comme une innovation financière récente, ses relations avec l'investissement réel sont, néanmoins probablement les plus proches de tous les titres étudiés jusqu'à présent. C'est parce que pratiquement 100 % du financement fourni par le leasing est lié à l'utilisation d'équipements matériels (qui ne sont pas acquis et financés, mais plutôt loués à bail). La manière dont le leasing facilite l'investissement est la création d'une source de financement précédemment indisponible. C'est de surcroît une source de financement souple, mais pas en raison du calendrier de remboursement — qui est fixé à l'avance —, mais en ce sens qu'elle ne modifie pas la capacité d'endettement du preneur à bail tant que, soit le matériel, soit les engagements liés, n'apparaissent dans les bilans.

Le tableau 7 montre l'importance du leasing dans la formation globale des pays européens majeurs, comparée à celle des Etats-Unis. Comme on peut le voir, il y a eu une forte croissance du leasing comme source de financement ces dernières années dans les pays d'Europe et, en outre, le leasing a maintenant un poids par rapport à l'investissement global brut qui excède celui du reste des innovations financières analysées dans cette section. On doit noter ici qu'un avantage supplémentaire du leasing sur les autres instruments — bien qu'il soit difficile à quantifier — est qu'il est accessible à pratiquement toutes les entreprises industrielles, sans considération de taille ni d'âge. La ligne correspondante du Tableau 6 résume la probable contribution des titres spéciaux à taux fixe et du leasing à l'investissement.

49

TABLEAU 7

**PART DU LEASING DANS LA FORMATION DE CAPITAL (en %)**

Pays	1982	1987
Allemagne	3.0	14.0
France	8.5	13.0
Royaume Uni	13.0	17.5
Italie	6.8	12.0
Espagne	4.5	14.0
Pays Bas	5.1	12.0
Europe	6.9	-
Etats-Unis	27.9	-

Source : OCDE (1986) et Euro-devises.

1. Investissements en leasing, en pourcentage de la formation totale de capital

**Les titres hybrides obligations-actions**

De nombreux instruments financiers, la plupart sous la forme de titres, ont été développés avec quelques caractéristiques mêlées entre les obligations et les actions. Cette catégorie de titres peut être caractérisée comme un supplément de souplesse des obligations financières de l'entreprise émettrice. Officielle-

ment, on les émet comme une obligation, mais leur rémunération incorpore quelques caractéristiques qui leur confèrent un certain nombre d'avantages.

Les principaux éléments des titres hybrides sont les obligations convertibles et les obligations à warrant. Ce qui les différencie, c'est que les convertibles disparaissent après la conversion, tandis qu'une obligation avec un warrant peut demeurer en tant qu'obligation simple après que le warrant ait été exercé. Dans les deux cas, l'obligation supporte un intérêt donné (généralement fixé) plus faible que son équivalent sur une obligation simple similaire. Cet intérêt plus faible est compensé par la possibilité de réaliser un important gain en capital à la conversion, ou à l'exercice du warrant.

En étudiant comment ces titres peuvent soutenir l'investissement au travers des trois canaux précédemment décrits au début de cette section, les convertibles et les obligations à warrant ont tous deux de nombreuses caractéristiques intéressantes. D'un côté, ils fournissent un financement semblable à celui fourni par de simples obligations, mais à un coût moindre<sup>18</sup>. D'un autre côté, si l'obligation est convertie en action, les nouvelles obligations financières de l'entreprise sont beaucoup plus souples qu'auparavant. Finalement, dans certains cas, ils peuvent autoriser un financement indirect du capital des entreprises qui, autrement, auraient bien du mal — ou seraient dans l'impossibilité — à lever des fonds sur le marché boursier. Toutefois, ce dernier aspect est quelque peu discutable depuis que les entreprises non inscrites (à la Bourse) peuvent à peine placer des obligations convertibles ou à warrant, étant donné que la conversion ou l'exercice du warrant dépend habituellement du prix des actions de l'émetteur. Pour toutes ces raisons, ces instruments hybrides peuvent seulement s'attendre à peser d'un certain poids dans les sources de financement des entreprises lorsqu'elles s'appuient sur un marché boursier solide et liquide.

D'après les données du tableau 8, cela semble être à présent le cas dans la plupart des pays européens. Comme on le voit, la capitalisation globale du marché boursier, et le commerce dans les pays européens cités, ont augmenté spectaculairement ces dernières années. On notera toutefois que l'existence de marchés boursiers bon marché et de large envergure est une condition nécessaire mais non suffisante à l'utilisation effective des titres hybrides, comme sources de financement par les entreprises.

Les données actuelles sur les émissions d'obligations convertibles et à warrant sont uniquement disponibles pour les marchés financiers internationaux, et sont exposées dans le tableau 9. Le tableau indique que les émissions d'obligations à warrant augmentent rapidement, en majorité grâce aux institutions japonaises, stimulées par le boom, ces dernières années, de la Bourse de Tokyo. Cependant, une ventilation de l'activité d'émission des pays européens, montre combien la taille du marché importe peu aux obligations convertibles lorsqu'on les compare aux autres sources de financement,

<sup>18</sup> Il en est ainsi initialement, étant donné que le coût implicite global peut être plus important si la conversion entraîne une grande dilution des bénéfices. C'est la raison pour laquelle sur la ligne correspondante du tableau 6, figurent des chiffres dans les colonnes 2 et 3, alors que, en pratique, une seule correspondrait à l'exercice de la conversion.

comme les obligations à taux flottant (montré dans le tableau 3), ou, bien plus, par rapport aux besoins totaux de financement.

Avant de conclure que le rôle joué par ces titres hybrides est limité, il serait aussi nécessaire de rassembler les preuves de leur utilisation sur les marchés nationaux. A cet égard, bien que nous n'ayons pas de preuves homogènes pour différents pays, il y a des raisons de penser que leur usage a rapidement augmenté ces dernières années, postérieurement à la crise de la Bourse de 1987, comme un substitut à l'émission d'actions.

TABLEAU 8

**COMPARAISON DES BOURSES NATIONALES**

	Commerce en % de la valeur marchande		Valeur marchande en % du PNB		Concentration du marché	
	1985	1989	1985	1989	1985	1989
Allemagne	20	152	21	40	45	47
France	n.a	34	14	45	24	25
Royaume-Uni	30	65	58	180	28	25
Italie	10	23	15	40	54	46
Espagne	10	22	10	28	52	45
Pays-Bas	25	60	25	80	n.a.	67
Etats-Unis	40	56	50	70	15	15

51

Source : *Guide de la Syndication en euro-devises*, OCDE (1986) Berges (1988) et Choi-Levich (1990).

Pourcentage de la valeur marchande globale retenue pour les dix plus grandes entreprises inscrites à la cote.

TABLEAU 9

**TITRES HYBRIDES SUR LES MARCHÉS FINANCIERS INTERNATIONAUX**  
(en milliards de dollars)

	1984	1986	1988	1989
Obligations convertibles	4,2	6,5	10,3	5,0
Obligations à warrant	2,6	15,3	28,6	66,9
Obligations convertibles et à warrant ; ventilation par pays émetteur.				
Allemagne	0,1	1,8	0,5	1,0
France	0,1	0,6	0,9	0,6
Royaume-Uni	0,3	1,4	0,5	1,5
Italie	0,0	0,8	0,1	0,2
Espagne	0,0	0,0	0,4	0,3
Pays-Bas	0,1	1,1	0,1	0,0
Etats-Unis	2,0	13,4	0,7	0,8

Source : *Guide de Syndication des euro-devises et Répertoire mondial des Finances (IFR)*.

Le tableau 10 expose clairement le phénomène décrit ci-dessus dans le cas de l'Espagne, où l'émission d'obligations convertibles en 1988 et 1989, a été davantage utilisée comme source de financement que les émissions d'actions. En fait, la majorité de ces émissions d'obligations convertibles ne sont rien d'autre que les émissions d'actions qui prendront effet plus tard dans le temps. Si nous extrapolons ce comportement aux autres marchés financiers, on pourrait en conclure que l'importance des obligations convertibles dans le financement des entreprises est plus que considérable. On doit néanmoins corriger cette conclusion une fois que l'on a pris en compte que la nouvelle source de financement empêche nettement l'émission d'autres titres de même ordre.

En plus des obligations convertibles et à warrant, il y a un autre titre hybride à un degré d'utilisation très réduit. Le « prêt participatif » d'abord utilisé en France, puis en Espagne, est un titre mi-obligation, mi-action, dont la rémunération est constituée d'une part fixe (caractéristique de l'obligation), à laquelle s'ajoute une partie variable indexée, jusqu'à un certain point, sur les bénéfices de l'emprunteur. Etant donné qu'il a rarement été utilisé autrement que comme un substitut aux précédents problèmes d'emprunts de la plupart des entreprises faillies (et, en de nombreux exemples, imposé comme la seule alternative à une défaillance totale), on peut tout juste le considérer comme une importante innovation financière quant à l'investissement.

Les lignes correspondantes du tableau 6 résument la probable contribution à l'investissement des titres hybrides.

52

### **Les actions particulières**

Cette catégorie de titres se réfère à ces formes d'actions qui sont émises en dehors des Bourses traditionnelles. Deux principaux types de titres de nature très différente peuvent être inclus dans cette catégorie, comme le montre le tableau 2.

TABLEAU 10

### **ÉMISSIONS D' ACTIONS ET D'OBLIGATIONS CONVERTIBLES SUR LE MARCHÉ ESPAGNOL (en milliards de pesetas)**

Année	Emissions d'actions	Emissions d'obligations convertibles
1985	150,6	49,5
1986	110,8	271,8
1987	389,2	189,1
1988	273,8	613,3
1989	131,2	332,5

Source : Conseillers boursiers et CNMV.

Le premier est ce que l'on appelle les euro-titres, par lesquels les entreprises de grande taille et de bonne renommée placent des actions dans différents pays, non pas par les Bourses, mais par les réseaux de placement des euro-marchés. En ce qui concerne les trois canaux soulignés au début de cette section, l'influence potentielle des euro-titres sur l'investissement s'exprime clairement en termes de réduction du coût du financement. On ne peut les considérer comme fournissant une source de financement précédemment absente, car ce que l'émetteur obtient, ce sont simplement des actions « pures et simples » libellées dans sa propre monnaie. En l'émettant sur de nombreux marchés, toutefois, l'entreprise peut avoir accès à une plus large gamme d'investisseurs sans trop baisser le prix de ses actions (c'est-à-dire sans trop accroître le coût des capitaux). Le tableau 11 montre l'importance quantitative des émissions d'euro-titres : après une remarquable croissance entre 1983 et 1987, il y a eu une baisse spectaculaire, probablement en conséquence du krach boursier de 1987, avec des investisseurs cherchant ainsi refuge dans des titres moins risqués et, par-dessus tout, plus familiers à leurs marchés nationaux.

Pour ce qui est de l'utilisation de ces titres par les entreprises, les preuves empiriques sont loin d'être concluantes. En fait, bien qu'il soit certainement vrai que pratiquement toutes les émissions sur le marché viennent d'entreprises non financières, le nombre d'entreprises bénéficiant de ces nouveaux instruments est très réduit, avec une douzaine de grandes entreprises européennes exploitant plus de 70 % du marché. Il semble toutefois que l'accès soit limité aux grandes entreprises très connues. Et, d'un autre côté, comme le montre le tableau 11, entre le tiers et la moitié des émissions ont été faites par des entreprises impliquées dans le processus des privatisations.

Une histoire complètement différente se cache derrière les secondes actions spéciales : le capital-risques. Contrairement aux euro-titres, il fut créé à l'origine pour satisfaire les besoins de financement des nouvelles et petites entreprises incapables d'émettre des actions sur les Bourses traditionnelles. Néanmoins, le haut risque compris dans l'investissement dans le capital de petites entreprises nouvelles et peu connues — avec en général rien de plus que de « bonnes idées » en guise de capital — a rendu nécessaire le fait d'avoir une sorte de soutien public au développement du marché du capital-risques. Dans la plupart des pays européens, ce titre a été de type institutionnel et fiscal. Le premier type a été illustré par le démarrage de marchés des valeurs parallèles ou hors-cote, afin de fournir des liquidités aux opérations à risques. Le second a entraîné l'octroi de quelque dégrèvement fiscal aux profits acquis par les investisseurs en capital-risques.

Malgré les efforts accomplis par la plupart des gouvernements européens, et l'intérêt potentiel des marchés du capital-risques dans la fourniture d'une nouvelle forme de financements précédemment indisponibles, son actuelle pénétration est encore extrêmement faible, ainsi que l'indique le tableau 12. Pour l'ensemble de la CEE, on estime que le capital-risques ne représente pas plus de 0,5 % du PNB ; c'est-à-dire 1/100<sup>e</sup> du PNB. En conséquence, les marchés du capital-risques ont joué un rôle mineur dans le financement de l'investissement en Europe — et aux Etats-Unis —.

TABLEAU 11

**ÉMISSIONS D'EURO-TITRES** (en milliards de dollars)

Pays	1986	1987	1988	1989
	1,6	5,9	1,3	—
Royaume-Uni				
Etats-Unis	1,7	2,6	0,9	0,9
Espagne	—	0,2	0,4	0,4
Australie	0,2	0,2	0,3	0,2
Allemagne	0,4	0,9	0,2	0
Suisse	0,9	0,8	0,2	0
Canada	0,4	0,9	0,1	0,5
France	1,4	2,4	—	1,0
Pays-Bas	0,2	0,4	—	1,2
Autres	1,2	1,2	1,1	1,1
Total	8,0	15,5	4,5	5,3
Privatisations	1,8	7,5	1,4	1,7

Source : OCDE, *Tendances des marchés financiers*.

54

**Les titres de couverture du risque**

La catégorie finale des innovations étudiées dans cette section est celle des titres capables de faciliter la couverture du risque. Dans ce groupe, nous incluons les swaps, les contrats financiers à terme (et les contrats à terme sur les taux) et les options.

TABLEAU 12

**DISPONIBILITÉ DU CAPITAL-RISQUES** (en milliards de dollars)

Pays	Milliards de dollars		En % du PNB	
	1984	1988	1984	1988
Allemagne	0,25	0,16	0,04	0,03
France	0,15	0,38	0,03	0,05
Royaume-Uni	3,0	1,20	0,70	0,30
Italie	0,15	0,08	0,04	0,02
Espagne	0,08	0,08	0,01	0,01
Pays-Bas	0,55	0,11	0,5	0,01
CEE	4,3	n.d.	0,2	n.d.
Etats-Unis	15,0	n.d.	0,4	n.d.

Source : *Financial Times*.

Le premier type des instruments en question sont *les swaps*. Considérés comme les composants principaux de l'ingénierie financière, les swaps sont une technique dans laquelle deux parties acceptent d'échanger deux flux de remboursements. Cela peut être :

- dans la même monnaie, mais sur une base de taux d'intérêt différents (swap de taux, par exemple entre des remboursements à taux fixes, et des remboursements à taux variables) <sup>1</sup>
- sur le même taux d'intérêt, mais dans des monnaies différentes (swap en devises) ;
- ou bien sur des taux d'intérêt différents et des monnaies différentes (swap croisé intérêts-devises).

En conséquence, les swaps ne sont pas seulement des instruments de couverture du risque, mais également de véritables sources de financement, tant qu'ils permettent à l'emprunteur de lever des fonds sur le marché sur lequel il possède un avantage relatif — c'est-à-dire en fonction d'une certaine augmentation du marché —, et d'échanger les sommes recueillies pour le type d'engagements qui ont sa préférence.

Ainsi, on peut même en conclure que les swaps ont le potentiel de stimuler l'investissement. Les swaps, en particulier, donnent accès (indirectement) à une source de financement donnée qui n'était pas disponible auparavant ; ils pourraient réduire le coût des sources de financement déjà disponibles <sup>19</sup>; et, finalement, ils peuvent fournir une protection face au risque du taux d'intérêt et/ou du taux de change.

55

En se tournant vers les chiffres, on doit noter que mesurer le volume des marchés des swaps, ou le degré d'engagement des entreprises non financières est une tâche quasi impossible, puisqu'une succession d'opérations bancaires peut se développer entre deux utilisateurs finaux, et que les banques ne sont pas obligées de rendre régulièrement compte de leurs activités de swaps (hors bilan). Toutes les statistiques disponibles ne sont que des évaluations, comme celles données dans le tableau 13.

---

<sup>19</sup> C'est ainsi tant que les deux parties partagent le coût total de l'économie produite par l'opération de swap, ce qui n'est pas rare.

TABLEAU 13

**ÉVALUATION DU VOLUME DU MARCHÉ DES SWAPS** (en Mds \$)

	Swap de taux (valeurs de l'encours national)		Swaps en devises (flux)
	Vendeur-utilisateur final	Vendeur/vendeur	
1982	3	n.a.	3
1983	20	n.a.	6
1984	80	n.a.	13
1985	142	28	24
1986	250	57	45
1987	683	n.d.	83
1988	669	341	317

Source : Banque d'Angleterre (1987 b) et BFI.  
n.s. : non significatif  
n.d. : non disponible

Comme on peut le voir, le volume est monté en flèche depuis la naissance du marché pour les swaps en devises, et particulièrement pour les swaps de taux, où la valeur de l'encours national a augmenté d'un facteur de 200. On prendra toutefois ces chiffres avec précaution, car dans les swaps de taux, il n'y a pas échange du principal, mais seulement des remboursements liés, tandis que dans les swaps de devises, il n'est pas rare d'échanger le principal.

Mais l'aspect peut-être le plus intéressant du tableau 13 est-il que les swaps vendeur à vendeur — la partie interbancaire du marché des swaps — lorsqu'on les oppose aux swaps « utilisateur final-vendeur » représentent entre 20 et 50 % du marché global. Cela ne veut pas dire que l'ensemble du volume restant a servi à financer des entreprises non financières, puisque les utilisateurs finaux peuvent également être des institutions financières. Mais sans autre preuve, il n'est pas possible de nier que les swaps puissent en fait être utilisés autrement que pour financer l'investissement réel. De plus, malgré l'énorme accroissement de l'activité du marché swap durant ces dernières années, les marges moyennes des swaps par rapport au rendement des Bons du Trésor n'ont que légèrement augmenté ces dernières années. En extrapolant la tendance, nous concluons que le marché pourrait encore admettre un bon nombre de nouveaux emprunteurs de basse catégorie avant que les marges n'augmentent substantiellement, éliminant donc l'avantage-coût des opérations de swaps.

Les deux autres innovations financières disponibles pour faciliter la couverture sont les contrats à terme et les options. Dans un contrat à terme, l'acheteur et le vendeur acceptent d'échanger un montant fixé à l'avance du

bien en question, à une future date donnée à un prix fixé ce jour. Un aspect essentiel des mécanismes des marchés à terme est le rôle de la Chambre de Compensation comme intermédiaire entre l'acheteur et le vendeur. Un autre aspect est la correction du marché, par laquelle la valeur des contrats en cours est ajustée quotidiennement aux mouvements des prix à terme. Ces deux aspects facilitent l'échange de contrats avant leur date d'échéance, en souscrivant simplement un contrat inverse. L'extension des marchés à terme aux instruments financiers a été amorcée à Chicago en 1975, et ils recouvrent aujourd'hui un large éventail d'instruments financiers (comme des biens qu'ils représentent), parmi lesquels les bons et les effets du Trésor, les Euro-dollars, les indices boursiers, et les devises principales, comptent pour plus de 90 % de la part totale (financière) du marché à terme, également largement devant les traditionnels marchés à terme des matières premières.

D'un autre côté, une option donne au porteur le droit, mais pas l'obligation, d'acheter (« call ») ou de vendre (« put ») un montant fixé à l'avance d'une valeur support à un prix prédéterminé dans une période donnée. Les mécanismes du marché sont très semblables à ceux des marchés à terme et, outre le négoce considérable et bien établi — en particulier aux États-Unis — des options sur actions, les principaux supports financiers des options sont les mêmes que sur les marchés financiers à terme.

Tournons-nous maintenant vers la question de l'investissement, et de la manière dont les contrats à terme et les options favorisent leur financement. Comme il ressort clairement de la description de ces titres, ils ne contribuent pas directement à générer de nouvelles ou de moins onéreuses sources de financement pour les entreprises. Parce que les contrats à terme et les options sont seulement négociés sur les marchés secondaires, on ne peut les utiliser comme source de capitaux pour n'importe quel emprunteur. Le seul canal possible, potentiellement ouvert pour directement influencer l'investisseur, est celui de la réduction du risque obtenue en se couvrant contre des mouvements contraires du taux d'intérêt ou du taux de change.

Pour avoir une idée de l'importance probable de cet effet, il faut à présent examiner la taille du marché. Comme le montre le tableau 14, la taille des marchés financiers à terme et des options, a augmenté de façon spectaculaire durant l'actuelle décennie, à la fois en termes de participation ouverte (valeur marchande des contrats en cours) et du volume négocié. Il est à risque, à dans la mesure où la plupart des Bourses n'ont aucune information sur le but fondamental de la souscription des contrats. Il y a cependant quelques preuves indirectes, mais suggestives, que l'on peut obtenir en rapprochant simplement les chiffres de la participation ouverte et du volume négocié donné dans le tableau. La participation ouverte indique la valeur marchande de tous les contrats existant à un moment donné (à la fin de l'année, dans le

20 Voir Berges, Ontiveros et Valero (1989).

21 *Transparence et opacité sont les deux extrêmes d'un continuum qui tente de mesurer le degré de perception par des éléments extérieurs du comportement des institutions financières. Une transaction financière opaque ne serait donc ni détectable, ni observable, si ce n'est par les parties concernées. Au contraire, une transaction transparente serait facilement détectée et observée par le marché.*

tableau 14), et c'est une mesure de stocks. Le volume négocié indique, de l'autre côté, la moyenne quotidienne des achats — et des ventes — de contrats à la valeur du marché, et c'est une mesure de flux. En divisant la dernière mesure par la première, nous obtenons une évaluation de la liquidité du marché, donnée par le pourcentage des contrats en cours qui changent de mains quotidiennement. Réciproquement, en divisant le stock (participation ouverte) par le flux (volume négocié quotidiennement), on obtient une estimation de la période moyenne de détention des contrats. D'un tel calcul, il ressort que la période moyenne de détention est de 3 à 4 jours, ce qui illustre le très haut degré de liquidité des options et des contrats à terme.

TABLEAU 14

**VOLUME DES PRINCIPAUX MARCHÉS À TERME ET D'OPTION***(en milliards de dollars)*

	Participation ouverte			Volume négocié quotidien		
	1980	1985	1989	1980	1985	1989
Contrats à terme	81	254	838	25	86	160
Sur taux d'intérêt	79	236	780	24	73	130
Sur indice boursier	—	10	32	—	3	16
Sur devises	2	8	26	1	4	14
Options	—	138	785	—	24,5	155
Sur taux d'intérêt	—	89	650	—	11,5	73
Sur indice boursier	—	37	85	—	12	68
Sur devises	—	12	50	—	1	14
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>392</b>	<b>1,618</b>	<b>25</b>	<b>111</b>	<b>315</b>

Source : Levich (1987) et Wall Street Journal.

La constatation précédente peut avoir deux lectures parallèles. Du point de vue des principaux acteurs du marché, un turnover aussi rapide — qui implique que la plupart des contrats sont annulés avant l'échéance — semble suggérer la prédominance de la spéculation sur les actions de couverture. Il est néanmoins possible d'identifier des positions de couverture dans lesquelles on n'a pas besoin de conserver les contrats jusqu'à échéance, et il n'est donc pas tout à fait correct d'assigner une nature spéculative à tous les contrats résiliés avant leur échéance.

En dépit de ceci, il est clair, du point de vue de la transparence des prix, que ceux-ci augmentent avec la liquidité du marché. De plus, en prenant en compte la rigidité qu'entraîne l'expiration des contrats à une date fixée, il n'est

pas évident que tous ces contrats à terme et ces options soient intensément employés par les entreprises. Toutefois, le marché est utilisé par les sociétés financières en couverture de risques associée à la gestion collective de leurs actifs et de leurs passifs. En deuxième instance, cela devrait conduire à une amélioration de leur capacité à rendre des services financiers aux entreprises.

C'est donc davantage sur la base des seconds canaux indirects que sur celle du premier canal direct que nous accordons aux options et aux contrats à terme une importance réduite, quant à leur utilisation par les entreprises pour se protéger des risques induits par le processus d'investissement réel.

Un instrument de couverture similaire à bien des égards aux contrats financiers à terme, sont les contrats sur taux futur, dans lesquels deux parties (principalement des banques) s'accordent sur l'intérêt d'un dépôt (notionnel) devant être fait à une date future. Etant donné qu'ils sont conçus pour accorder les besoins des deux parties en fonction, à la fois de la quantité et de la date future des contrats, les contrats sur taux futur ont plus de souplesse dans leurs buts de couverture que les contrats financiers à terme, où tout à la fois la quantité et la date d'échéance du contrat sont définies par le Marché à terme. Toutefois, on peut également considérer comme marginal l'usage actuel des contrats sur taux futur, en tant qu'instruments de couverture par les entreprises, avec une estimation du volume d'échange global sur les marchés internationaux d'un pour cent de celui des contrats à terme sur les taux, et la plupart sont de nature interbancaire, selon le BCI (1986).

La dernière ligne du tableau 6 résume nos opinions sur les effets des instruments de couverture de risque sur l'investissement.

Ayant passé en revue dans cette section l'utilité potentielle des nouveaux instruments financiers dans la stimulation de la formation de capital (colonnes 1,2 et 3 du tableau 6), leur importance relative sur les marchés financiers globaux, et leur utilisation par les entreprises (les deux dernières colonnes du tableau 6), notre impression est que, parmi eux, les prêts à taux variable, le leasing, les obligations convertibles et à warrant, les swaps, ne sont pas loin d'avoir les effets les plus significatifs sur l'investissement. Plus encore, ainsi que l'indique le témoignage des principaux déterminants de l'investissement contenus dans le tableau 1 et le graphique 1, l'effet direct de ces innovations financières sur l'investissement sera plus important chaque fois qu'elles contribuent à accroître la rentabilité de l'entreprise — c'est-à-dire en fournissant de meilleurs mécanismes de couverture — ou qu'elles rendent disponibles des sources extérieures de financement indisponibles précédemment, qui soulagent les contraintes financières subies par les entreprises. Comme le montrent les colonnes 1, 2 et 3 du tableau 6, l'une, ou les deux, de ces caractéristiques semble présente dans les cinq instruments distingués. Au contraire, les autres supports passés en revue ne semblent pas avoir la capacité, ou la taille de marché, suffisante pour jouer un rôle significatif dans l'influence sur l'investissement, tout au moins jusqu'à maintenant.

---

## RÉPERCUSSIONS SUR LA RÉGULATION FINANCIÈRE

---

La régulation a souvent été regardée comme l'un des plus importants facteurs explicatifs derrière les innovations financières (Miller, 1986). Si ces dernières sont évaluées de façon certaine, il semblerait donc logique de conclure qu'un usage approprié de la régulation devrait encourager quelques innovations précises, et, à travers elles, l'augmentation souhaitée de l'investissement.

Il existe, toutefois, quelques avertissements derrière cette relation fortuite. Si l'investissement réel est le but, il n'est pas évident que toutes ces innovations financières soient le meilleur moyen de le réaliser. En contre-exemple, certains pays comme le Japon et l'Allemagne de l'Ouest ont témoigné par le passé d'une plus faible croissance des innovations financières, et malgré cela, leur taux d'investissement a été plus élevé que dans d'autres pays à innovations financières plus rapides.

### **Le rôle de l'intermédiation financière**

Il réside une portée supplémentaire pour le lien entre l'innovation financière et la régulation, dans la question de l'intermédiation financière. Les données examinées dans la section III soulignent la renaissance des traditionnels prêts consortiaux sur les marchés financiers internationaux. Ce retour en arrière dans la tendance globale à la désintermédiation peut être certainement relié à l'argument de l'opacité de Ross. Au fond, on peut expliquer les innovations comme une tentative de compléter le *continuum* des opportunités entre la transparence et l'opacité, dans l'observation des investisseurs institutionnels adoptant ces innovations.

La forte compétition entre les banques prêteuses, en particulier sur les marchés internationaux, où d'autres catégories d'emprunteurs ont un accès plus difficile, a probablement empêché la demande de devenir une nette source d'avantage compétitif pour ces banques.

Ici, on peut faire remarquer que la principale contribution de l'intermédiation financière consiste à rapprocher les sources de financement des besoins spécifiques de l'emprunteur. Il n'est pas surprenant, dans ce contexte, que les swaps, dont l'objectif principal est de surmonter les barrières des marchés, soient l'une des innovations financières dont l'effet sur la formation de capital est le plus direct, comme on l'a examiné dans la section III.

Le marketing et l'innovation financière n'entraînent donc pas seulement l'intermédiation financière en soi, mais également la capacité à démontrer leur aptitude à satisfaire les objectifs financiers des deux parties à la fois. Cette fonction est la plus précieuse ; la moins transparente est, du point de vue des deux parties, la transaction en question.

### **Régulation et promotion des nouveaux marchés financiers**

Le désir de transparence et l'existence de coûts de transaction peut, à un certain stade du développement d'un instrument financier, justifier la mise en

place d'un marché organisé. La question est de savoir s'il devrait être soutenu par quelque réglementation propice.

Ce problème est particulièrement présent ces derniers temps dans la plupart des pays européens par rapport aux marchés des contrats à terme et des options. Ils ont été évalués dans la section III comme les innovations financières ayant l'impact le moins direct sur l'investissement. Il y a une fonction importante que peuvent avoir les marchés pour ces supports, c'est normalement celle de la formation des prix. Aussi longtemps que les instruments de couverture — tels que les contrats à terme et les options — auront des difficultés particulières dans la fixation des prix, la nécessité de marchés organisés devient plus apparente. Ces marchés doivent être extrêmement liquides, sans quoi on n'aurait pas confiance dans le mécanisme de fixation des prix.

La présence de contreparties afin d'augmenter la liquidité, repose en soi sur des prix établis considérés comme corrects, elle conduit néanmoins à un cercle vicieux pas toujours facile — ou même possible — à briser. C'est là que la régulation financière a quelque chose à faire, de façon à soutenir les marchés dans leurs premières étapes, afin de venir à bout dudit cercle vicieux.

La régulation pourrait, par exemple, s'attaquer à<sup>22</sup> l'amélioration de la qualité et de la vitesse de traitement des transactions ; la réduction du risque de concurrence « excessive ».

Cette régulation « de protection » a souvent été appliquée dans de nombreux pays, et pas toujours par les régulateurs d'Etat, comme dans le cas de l'auto-régulation de nombre de centres financiers, en particulier dans les pays anglo-saxons.

Un cas comme celui de la France, avec ses antécédents légaux plus conservateurs — le Code Napoléon — malgré lesquels il lui a été possible de prendre part à la course à la régulation financière, est particulièrement significatif. Il montre comment l'aide publique sous la forme de réglementation protectrice, peut être une source importante de stimulation de l'innovation.

61

### **Marchés financiers et concurrence internationale**

L'exemple de la France illustre une tentative de reconquête de prestige et de part de marché dans les finances internationales, à l'encontre du traditionnel avantage britannique. Dans des cas comme celui-ci, la régulation pourrait tenter d'aider à l'introduction d'innovations financières déjà en place dans d'autres pays, ou d'autres marchés.

Etant donné que la plupart des innovations financières nécessitent une période d'apprentissage et d'adaptation de leurs utilisateurs — particulièrement les entreprises — il semble que la régulation doive avoir un caractère permissif quant à l'utilisation de ces innovations, au moins à leurs premiers stades.

L'effet démonstratif » selon lequel les innovations déjà présentes dans un pays s'étendent rapidement à beaucoup d'autres, est l'une des principales

22 Voir Caranza et Cotarelli (1987).

raisons de la convergence observée dans la dynamique des systèmes financiers des principaux pays développés. L'usage de la régulation dans cette direction présente quelques problèmes potentiels. Tant que la fonction de fixation des prix est mieux remplie sur ces marchés à la liquidité plus élevée, les marchés restants perdent un peu de leur rationalité. La tentation de défendre à tout prix ses propres marchés domestiques pourrait entrer en conflit avec le principal objectif : garantir le processus de fixation des prix le plus approprié.

En conclusion, il semble que la régulation n'est ni la seule, ni probablement la meilleure motivation des innovations pour affecter l'investissement réel. Toutefois, la régulation peut jouer un rôle important dans la promotion de nouvelles innovations, comme dans la garantie de l'existence d'un mécanisme de sécurité adapté à eux.

---

## CONCLUSIONS ET IMPLICATIONS POLITIQUES

---

La récente vague d'innovations financières se produisant en Europe est généralement créditée de l'augmentation de l'efficacité des marchés financiers et, souvent, de l'aide apportée à la canalisation de l'épargne vers les choix d'investissement les plus rentables.

Dans cet article, nous avons étudié la relation entre l'innovation dans les instruments financiers, et la formation de capital, avec un intérêt particulier pour le contexte européen. Les principales questions soulevées et examinées ont été : y a-t-il des canaux directs par lesquels les nouveaux instruments financiers pourraient influencer l'investissement, ces canaux sont-ils assez larges en pratique, et l'innovation dans les instruments financiers est-elle un phénomène assez considérable en Europe. Les réponses hésitantes que nous suggérons sont : affirmatives dans le premier cas, et seulement partiellement affirmatives dans le second et le troisième cas.

Bien qu'il soit vrai que chacun des nouveaux instruments financiers passés en revue peut affecter les choix d'investissement réel, soit en rendant disponibles pour les entreprises des ressources financières extérieures meilleur marché ou plus souples, soit en leur accordant une meilleure couverture des risques de financement, ou de ceux liés à l'investissement, les preuves empiriques disponibles indiquent que ces effets directs potentiels n'ont pas été très importants en pratique. Les raisons pour lesquelles cela est arrivé sont, nous le pensons, principalement au nombre de deux. D'un côté, les données empiriques des fonctions d'investissement suggèrent qu'il est probable que les nouveaux instruments financiers qui réduisent surtout le coût des capitaux pour l'entreprise ont un impact très limité sur l'investissement de l'entreprise sur le court-moyen terme, tandis que l'inverse semble être le cas, avec ces nouveaux supports qui contribuent à relâcher les contraintes financières extérieures de l'entreprise. De l'autre côté, même pour le dernier type d'instruments, il arrive souvent qu'ils ne soient pas très significatifs en

terme de taille de marché, pas plus qu'ils ne sont utilisés par les entreprises. Parmi les supports passés en revue, seuls les prêts à taux variable, les swaps, les obligations à warrant et les obligations convertibles, et les opérations de leasing semblent rassembler toutes les exigences requises pour être vraiment utiles aux investissements des entreprises.

Les implications pour la politique financière sont nombreuses. Tout d'abord, les responsables politiques doivent réaliser que certains de leurs essais pour déréguler et libérer les marchés financiers, pourraient conduire quelquefois, s'ils ne sont pas correctement mis en pratique, principalement à une prolifération des transactions interbancaires, et à des échanges spéculatifs sur le marché secondaire, sans aider réellement les entreprises à financer leurs programmes d'investissement. Deuxièmement, étant donné que le problème avec la plupart des nouveaux instruments, n'est pas le manque de potentiel d'aide aux entreprises pour leurs investissements, mais plutôt celui de la taille du marché et du faible usage par les entreprises, il semble y avoir de la place pour des politiques financières et fiscales qui aideraient à la promotion de la croissance des marchés les plus utiles potentiellement. Cela semble s'appliquer tout d'abord aux produits — comme le capital risques — qui peut le mieux satisfaire les besoins de financement des petites et des nouvelles entreprises, des firmes de haute technologie, et en général, des entreprises qui investissent dans les immobilisations incorporelles. Une deuxième implication est que, si l'ultime problème principal est : « comment promouvoir l'investissement ? », il y a peut-être bien davantage à faire, grâce à des politiques macroéconomiques de l'offre et de la demande appropriées, que grâce à la politique financière.

63

Enfin, nous devons insister pour que nos conclusions provisoires se réfèrent seulement aux nouveaux supports financiers et à leurs effets directs sur l'investissement réel, non pas sur le processus de l'innovation financière lui-même. En même temps, il faut remarquer que depuis que l'innovation financière a fourni aux épargnants une plus large série de titres, et aux entreprises, des techniques de gestion de trésorerie plus efficaces, cela pourrait entraîner des modifications du taux d'épargne de l'économie et à des mélanges entre les investissements physiques et financiers des entreprises, ce qui pourrait également affecter indirectement l'investissement. De plus, de nombreuses transactions interbancaires observées sur le marché, pourraient avoir amélioré la répartition des risques et l'abaissement des coûts dans le secteur bancaire, lesquels, à leur tour, pourraient profiter aux emprunteurs finaux grâce à des coûts plus bas des nouvelles et des traditionnelles lignes de crédit. Ces questions, qui débordent le cadre de cet article, sont suffisamment graves pour mériter de prudentes futures recherches.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abel, A.B. (1980), « Empirical investment equations : an integrative framework », *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*, 12, pp. 39-91.
- Abel, A.B. and O.J. Blanchard (1986), « The present values of profits and cyclical movements in investment », *Econometrica*, 54, n° 2, pp. 249-273.
- Akhtar, M.A. (1983), « Financial innovations and their implications for monetary policy : an international perspective », *BIS Economic Papers*, n° 9.
- Arrow, K.J. (1964), « The role of securities in the optimal allocation of risk-bearing », *Review of Economic Studies*, vol. 31, pp. 91-96.
- Andrés, J., Escribano A., Molinas, C. and D. Taguas (1989), « La inversión en España », *Moneda y Crédito*, n° 188.
- Bank of England (1987a), « Commercial paper markets : an international survey », *Quarterly Bulletin*, February, pp.46-53.
- Bank of England (1987b), « Recent developments in the swap market », *Quarterly Bulletin*, February, pp. 66-79.
- Bank for International Settlements (1986), *Recent innovations in international banking*, BIS, Basel.
- Berges, A. (1989), « La financiación de la empresa en los mercados de valores », *Informes y Estudios*, n° 51.
- Berges, A., Ontiveros, E. and F.J. Valero (1989), *La internacionalización de la banca*, Espasa-Calpe, Madrid.
- Bruno, M. (1986), « Aggregate supply and demand factors in OECD unemployment : an update », *Economica*, Supplement, vol. 53, pp. 35-53.
- Caranza, C. and C. Cottarelli (1989), « Financial innovation in Italy : a lop-sided process » in M. de Cecco (ed.), *Changing money. Financial innovation in developed countries*, Basil Blackwell, Oxford.
- Chappel, H.W. and D.C. Cheng (1982), « Expectations, Tobin's q, and investment : a note », *Journal of Finance* 37, pp. 231-236.
- Chirinko, R.S. (1986a), « Investment, Tobin's Q, and multiple capital inputs », National Bureau of Economic Research, W.P. n° 2033.
- Chirinko, R.S. (1986b), « Will the neoclassical theory of investment please rise ? The general structure of investment models and their implications or tax policy », mimeo, University of Chicago.
- Chirinko, R.S. (1987), « Tobin's q and financial policy », *Journal of Monetary Economics*, 19, pp. 69-87.
- Commission of the European Communities (1988), *Research on the « Coast of non-Europe in Financial Services*, Brussels.
- Debreu, G. (1959), *Theory of Value*, Wiley, New York.
- Dinenis, E. (1985a), « Adjustment costs, Q, taxation, and investment in the U.K. », Center for Labor Economics, LSE, Discussion Paper n° 235.
- Dinenis, E. (1985b) : « Q, gestation lags and investment : is the flexible accelerator a mirage ? », Center for Labor Economics, LSE, Discussion Paper n° 236.
- Dufey, G. and I.A. Giddy (1981), « Innovations in the international financial markets », *Journal of International Business Studies*, Fall, pp. 33-51.

INNOVATION FINANCIÈRE RÉGLEMENTATION ET INVESTISSEMENT

- Fazzari, S., Hubbard, R.G., and B.C. Petersen (1987), « Financing constraints and corporate investment », mimeo.
- Greenwald, B., Stiglitz, J.E., and A. Weiss (1984), « Information imperfections in the capital market and macroeconomic fluctuations », *American Economic Review* 74, pp. 194-199.
- Haugen, R., and L. Senbet (1978), « The insignificance of bankruptcy costs to the theory of optimal capital structure », *Journal of Finance* 33, pp. 383-393.
- Hayashi, F. and T. Inoue (1987), « Implementing the Q-Theory of investment in microdata : Japanese manufacturing 1977-1985 », mimeo, Osaka University.
- Hendershott, P.H., and S. Hu (1981), « Investment in producers' equipment », in H.J. Araron, and J.A. Pechman (eds.), *How taxes affect economic behavior*, Washington : The Brookings Institution.
- Kane, E. (1986), *Technology and the regulation of financial markets*. Lexington Books, Lexington.
- Kaufman, H. (1986), *Interest rates, the market, and the new financial world*, New York : Times Books.
- Kim, E.H. (1978), « A Mean-Variance theory of optimal capital structure and corporate debt capacity », *Journal of Finance* 33, pp. 45-63.
- Leland, H., and D. Pyle (1977), « Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation », *Journal of Finance*, 32, pp. 371-387.
- Levich, R.M. (1987), « Financial innovations in international financial markets », National Bureau of Economic Research, W.P. n° 2277.
- Long, M., and I. Malitz (1986), « Investment patterns and financial leverage » in B. Friedman (ed.), *Financing Corporate Capital Formation*, National Bureau of Economic Research, pp. 325-351.
- Mairesse, J., and B. Dermont (1985), « Labor and investment demands at firm level : a comparison of French, German, and US manufacturing, 1970-1979 », *European Economic Review* 28, pp. 201-232.
- Mato, G. (1989), « Inversión, coste de capital y estructura financiera : un estudio empírico », *Moneda y Crédito*, 188.
- Mayer, C. (1987), « New issues in corporate finance », Center for Economic Policy Research, Discussion Paper n° 181.
- Mayer, Th. (1982), « Financial innovation-the conflict between micro and macro optimality », *American Economic Review* vol. 72, n° 2, pp. 29-34.
- Meese, R. (1980), « Dynamic factor demand schedules for labor and capital under rational expectations », *Journal of Econometrics* 14, pp. 141-158.
- Miller, M.H. (1977), « Debt and taxes », *Journal of Finance* 32, pp. 261-275.
- Miller, M.H. (1986), « Financial Innovation : the last twenty years and the next », *Journal of Financial and Quantitative Analysis* vol. 21, n° 4, pp. 459-471.
- Modigliani, F., and M.H. Miller (1968), « The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment », *American Economic Review* 48, pp. 261-297.
- Modigliani, F., and M.H. Miller (1963), « Corporate income tax and the cost of capital : a correction », *American Economic Review* 53, pp. 433-443.
- Morgan Guarantee Trust (1986), *World financial markets*.
- Myers, S. (1976), « Determinants of corporate borrowing », *Journal of Financial Economics* 5, pp. 147-176.

- Myers, S., and N. Majluff (1984), « Corporate financing decisions with firms have investment information that investors do not », *Journal of Financial Economics* 13, pp. 187-220.
- Nickell, S.J. (1978), *The investment decisions of firms*, Nisbet/Cambridge.
- OECD (1986), « Financial resources for industry's changing needs », Background Paper, April.
- OECD (1989), *Economies in transition : structural adjustment in OECD countries*, Paris.
- Poterba, J.M., and L.H. Summers (1983), « Divident taxes, corporate investment, and Q », *Journal of Public Economies* 22, pp. 135-167.
- Ross, S.A. (1989), « Institutional markets, financial marketing and financial innovations », *The Journal of Finance*, vol. XLIV, n° 3, July.
- Salinger, M., and L.H. Summers (1983), « Tax reform and corporate finance : a microeconomic simulation study », in M.S. Feldstein (ed.), *Behavioral simulation methods in tax policy analysis*, Chicago : Chicago U. Press.
- Salomon Brothers, Inc. (1986), *Prospects for financial markets in 1987*, New York.
- Scott, J.H. (1976), « A Theory of Optimal Capital Structure », *Bell Journal of Economics* Spring, pp. 33-53.
- Silber, W.L. (1983), « The process of financial innovation », *American Economic Review* vol. 73, n° 2, pp. 89-95.
- Stiglitz, J.E., and A. Weiss (1981), « Credit rationing in markets with imperfect information », *American Economic Review* 71, pp. 393-410.
- Summers, L.H. (1981), « Taxation and corporate investment : a q-Theory approach », *Brookings Papers on Economic Activity* 1, pp. 67-127.
- Van Horne, J.C. (1985), « Of financial innovation and excesses », *Journal of Finance* 40, pp. 621-631.