

AVANT PROPOS

PATRICK ARTUS*

La littérature économique et financière sur le risque, dont ce numéro donne une vision assez complète, s'est posée un certain nombre de questions, théoriques et empiriques : comment définir le risque, et le prix de celui-ci ? Quels types de risques apparaissent dans les comportements des intermédiaires financiers et des intervenants sur les marchés financiers ? L'existence de ces risques réduit-elle le bien-être ; sont-ils de nature microéconomique ou systémique, affectant alors l'ensemble des marchés et des intervenants ? Les mécanismes d'assurance fonctionnent-ils et les primes de risque sont-elles correctement calculées ? Quelles doit être la nature des mécanismes d'assurance collective et de réglementation, et comment éviter que ces mécanismes n'aient des effets incitatifs indésirables ?

23

Il nous paraît intéressant, avant que les articles regroupés dans ce numéro ne détaillent ces différents points, d'analyser une question générale : pourquoi, dans les dernières années, a-t-on vu se développer considérablement la demande d'actifs risqués et la volatilité des marchés financiers ? Depuis longtemps, les économies ont été confrontées à des crises financières, dont la nature est assez bien connue : explosion de bulles spéculatives sur le marché boursier, et risque d'insolvabilité du secteur bancaire conduisant à une course aux dépôts (retraits massifs).

La nature des crises récentes est différente : attaques spéculatives brutales sur certaines devises (crises du SME en 1992-93-95) ; fluctuation considérable des cours sur les marchés dérivés (matières premières) ; envolée puis parfois effondrement des prix sur certains marchés émergents (crise mexicaine de décembre 94 par exemple).

Certaines manifestations du risque financier sont moins spectaculaires, mais cependant inquiétantes. On observe des déviations prolongées des taux d'intérêt ou des cours boursiers par rapport aux niveaux raisonnables, compte tenu des perspectives économiques, puis une correction brutale (ainsi, très récemment, l'évolution de la Bourse de New-York). Le marché ne semble plus capable de mouvements progres-

* Directeur des études économiques, Caisse des dépôts et consignations.

sifs, mais seulement d'inversions de tendance soudaines.

Après le krach de 1987, avait été mise en avant une explication « technologique » : l'existence des produits dérivés (options en particulier) permet l'apparition de techniques d'immunisation sophistiquées (assurance de portefeuille), qui ont le grave défaut de conduire à des ventes lorsque les prix baissent, d'où une amplification considérable des chocs exogènes.

Il semble qu'aujourd'hui il faille ajouter à cette explication technologique une explication comportementale : l'organisation concurrentielle des marchés financiers, de l'investissement et de la gestion en particulier, l'arrivée de nouveaux intervenants nécessaires sur les marchés, ont rendu ceux-ci plus « brutaux » dans leurs mouvements et plus fragiles.

L'hypothèse du mimétisme rationnel

Le mimétisme irrationnel sur les marchés financiers (les intervenants se copiant par défaut d'autre information utilisable) est une hypothèse de travail utile mais peu intéressante : les opérateurs informés, professionnels, disposent de moyens d'analyse internes, et peu probablement en sont réduits à copier les actions des autres.

24

L'hypothèse de mimétisme rationnel est plus intéressante. Elle a d'abord été proposée dans le cadre de la « chaîne mimétique » ; chaque intervenant (investisseur, gérant) dispose d'une information personnelle (privée) sur l'évolution future des marchés, et observe le comportement des autres. Si beaucoup d'intervenants ont agi dans le même sens, il est rationnel pour les suivants d'ignorer leur information privée et d'agir comme les précédents, puisque le fait qu'ils aient agi de façon identique montre que leurs informations privées allaient dans le même sens. C'est donc l'essai d'utilisation de l'information dont les autres disposent qui, dans ce contexte, pousse au mimétisme.

Le mimétisme rationnel peut aussi, et c'est probablement la piste la plus fructueuse, résulter de l'organisation concurrentielle des intermédiaires financiers. La détention d'actifs financiers a été professionnalisée et n'est plus le fait des épargnants individuels. En 1985, en France, la moitié des titres (obligations, actions...) était détenue directement ; en 1995, ce pourcentage est tombé à 35 %. Les gérants (investisseurs) professionnels sont en concurrence les uns vis à vis des autres non pour maximiser le rendement des placements, corrigé du risque (ce qui est l'objectif des épargnants individuels) mais pour augmenter leur part de marché (c'est à dire les commissions perçues), de plus dans un environnement qui est extrêmement pénalisant si leur performance est inférieure à celle de leurs concurrents.

Ceci les pousse à prendre les mêmes décisions que leurs concurrents,

car la « déviance » peut être très coûteuse en cas d'erreur. Le fait que la taille soit le critère de choix, et non le rendement, pousse aussi à réduire la part des actifs risqués dans les portefeuilles. La professionnalisation a donc sans doute entraîné l'apparition d'un mimétisme rationnel facteur de déstabilisation des marchés et de volatilité accrue, puisqu'une forte proportion des intervenants prend les mêmes décisions. Cette décision peut même être erronée, mais inévitable : il était ainsi très difficile en 1993-94 à un fonds d'investissement américain de refuser d'investir au Mexique, étant donné le niveau des rendements obtenus, avant la crise, par les concurrents sur ce marché.

Internationalisation des placements

L'augmentation de la mobilité internationale du capital, et de ce fait de la diversification internationale des portefeuilles, est aussi un facteur d'instabilité. Les investisseurs augmentent la part des titres étrangers (17 % par exemple pour les fonds de pensions britanniques, 14 % pour les assureurs vie japonais...) et passent beaucoup plus rapidement d'un marché à l'autre pour bénéficier de rendements élevés. Ceci s'est vu clairement lors des crises de change en Europe ; une autre manifestation très claire de ce phénomène est l'évolution des flux de capitaux privés vers les pays émergents.

25

*Tableau 1 : Entrées nettes de capitaux privés
(Mds\$, source : BRI)*

	1980-90	1991	1992	1993	1994	1995
Chine	1,9	-1,9	11,7	7,8	16,4	-1,4
Autres Asie	4,4	24,5	18,3	32,4	22,0	34,7
Brésil	3,8	2,5	9,1	9,9	9,1	32,0
Mexique	1,7	21,0	23,9	30,3	9,7	-15,4
Autres Amérique Latine	0,6	4,6	18,0	14,7	12,9	2,7
TOTAL	12,4	50,7	80,9	95,2	70,0	52,6

On voit tout d'abord l'augmentation continue de ces flux entre les années 80 et les années 90, puis le recul qui suit la crise mexicaine. On voit aussi comment le retrait suit brutalement une période d'engouement.

Au Mexique, entre novembre 1994 et mars 95, le peso perd la moitié de sa valeur ; le taux d'intérêt à court terme de 8 à 22 %. L'addition de l'internationalisation et de la concurrence conduit au mimétisme des

actifs plus diversifiés et plus dangereux que dans le passé.

L'arrivée nécessaire du « spéculateur » et les marchés dérivés

La théorie habituelle enseigne que plus il y a de spéculateurs présentant une faible aversion au risque sur un marché, plus ce marché est stable. En effet, dès qu'un choc, par exemple défavorable (hausse de l'offre) entraîne une baisse du prix d'équilibre, il y a achat par les spéculateurs, et de ce fait stabilisation du prix.

Tableau 2 : Encours notionnel des marchés dérivés
(Mds\$, source : BRI)

	1990	1995
Marchés organisés		
— taux	2 054	8 605
— change	73	80
— actions	163	499
Marchés de gré à gré		
— taux	2 311	26 645
— change	577	13 095

26

L'évolution retracée dans le tableau ci-dessus ne devrait pas alors inquiéter : si les marchés au comptant et les marchés dérivés sont bien arbitrés, l'augmentation des stocks sur les marchés dérivés, indiquent l'arrivée de nombreux « spéculateurs » (intervenants détenant une position risquée) nouveaux, est une très bonne nouvelle, puisque cela veut dire que les marchés doivent être devenus beaucoup plus stables.

On peut cependant avoir quelques doutes sur la théorie habituelle du spéculateur :

— le spéculateur peut être au contraire déstabilisant. Imaginons la configuration suivante. Le prix d'un actif financier est bas, mais les spéculateurs disposent d'un signal (imparfait) qui leur dit que ce prix va monter. Ils achètent donc. La période suivante, si le prix n'a pas monté, et si le signal disparaît, ils vont devoir vendre leur stock de cet actif financier alors que son marché est déjà déprimé : le prix va donc tomber beaucoup plus bas que s'il n'y avait pas de spéculateurs, puisque ceux-ci, comme on l'observe effectivement, se débarrassent des actifs sur lesquels ils ont réalisé des pertes sans espoir de correction future ;

— l'ouverture des marchés dérivés y attire de nouveaux spécula-

teurs, qui ne pourraient pas intervenir sur les marchés au comptant (parce qu'ils ne disposent pas des liquidités ou des lignes de crédit pour acheter par exemple). La théorie traditionnelle dit que l'augmentation du nombre de ces spéculateurs est favorable, comme on l'a vu plus haut. Cependant s'ils sont irrationnels, mal informés..., l'effet opposé peut être obtenu. L'augmentation du nombre de spéculateurs risque donc d'être contre productive.

Il nous semble donc comprendre pourquoi, d'une façon globale, les « prises de risque » sont plus grandes aujourd'hui sur les marchés financiers, et pourquoi les mouvements de marché sont plus brutaux : les acteurs sont mimétiques, diversifiés, plus nombreux mais peut-être de « moindre qualité ».

Les intervenants sont donc confrontés à des distributions de probabilité des risques complexes (avec les possibilités de sauts, de « crash ») et peu continues. La définition et la mesure même du risque qui seront tout d'abord analysées, sont donc cruciales, ainsi que la valorisation effective des risques par les marchés.

On a vu aussi que le risque était transféré d'un intervenant à un autre, en particulier sur les marchés dérivés, ce qui n'était pas sans danger. Une série d'articles va donc examiner, dans cette ligne, les possibilités d'assurance, ainsi que le comportement de report des risques vers d'autres intervenants (d'une entreprise à une autre, d'un marché à un autre). Ce qui précède a aussi suggéré l'idée que la concurrence poussait les intermédiaires à des prises de risque excessif, il est intéressant de ce point de vue que le contrôle prudentiel favorise de plus en plus « l'autocontrôle » des intervenants.

Enfin, tous les articles qui suivent montrent le caractère multiforme des risques : plus ou moins values, liquidité, défaillance, mesure, fonctionnement des systèmes... Il est clair que la littérature théorique soit microéconomique (axiomatique du risque, mesure du risque par les agents économiques), soit de microstructure (effets des asymétries d'information, des effets incitatifs des réglementations...) ne fournit qu'une représentation très simplifiée de cette multiplicité de types de risques.

Les articles peuvent donc se répartir en quatre groupes, l'un plus théorique, les trois autres plus empiriques.

Comment définir le risque et le prix du risque ?

B. Munier définit la prime de risque (c'est la compensation de la perte d'utilité due à la possible dispersion des résultats d'un projet), montre que l'approche traditionnelle est équivalente à l'approche « optionnelle » de valorisation d'un projet risque. Il décrit ensuite les extensions (au-delà du concept basé sur l'espérance de l'utilité) de la notion de risque : notion de distribution plus risquée ; notion de précaution d'« optimisme ou de pessimisme »...

Ch. Gollier explique pourquoi tous les risques ne sont pas assurables, ce qui signifie que les risques diversifiables sont éliminés et que les autres sont supportés par les agents les plus aptes à la faire. La non-assurabilité est source d'inefficacité (moindre investissement) ; elle peut résulter d'asymétries d'information entre assureurs et assurés, de problèmes de mesure de la distribution de probabilité.

Quelle est la pratique des intervenants des marchés financiers ou des banques en ce qui concerne la prise de risques financiers ?

M. Dietsch et E. Kremp montrent les liens entre la situation économique, les délais de paiement entre les entreprises et le risque de crédit : dans la période récente, les grandes entreprises se sont déchargées de ce risque au détriment des plus petites entreprises.

P.A. Chiappori et M.O. Yanelle montrent les liens entre le rôle des intermédiaires financiers et les risques qu'ils sont amenés à prendre : défaillance des emprunteurs incités à choisir les projets risque par les contrats de crédit, des autres intermédiaires financiers ; impossibilité de diversifier complètement les risques à l'actif ; risque de liquidité (course aux dépôts) ; dangers liés aux systèmes de protection des déposants (assurance des dépôts en particulier) ; à la concurrence entre banques ou à la nécessité d'assurer un rendement minimum.

M. Aglietta montre comment les crises se transfèrent d'un marché à l'autre ; en cas de mouvement brutal des prix sur un marché, les teneurs de marché liquident leurs positions sur d'autres marchés, de plus, les mouvements de prix sont amplifiés par l'existence de marchés dérivés, par exemple en raison des techniques de couverture dynamique.

P. de Fremenville illustre le risque d'illiquidité dans le cas du capital investissement. L'investisseur, ayant obtenu le rendement souhaité, ne peut pas vendre à une valeur normale. Même s'il est possible de concevoir des montages financiers qui limitent le risque d'illiquidité, celui-ci sera présent tant qu'un marché boursier de petites valeurs (comme le NASDAQ) n'est pas disponible, ou que du moins une part substantielle des capitaux des investisseurs ne se dirige pas vers les participations dans les PME.

D. Kessler et Y. Ullmo replacent le débat qui existe actuellement autour de la question des avantages et inconvénients que présente un système de comptabilisation, dans les banques et les sociétés d'assurances, soit en valeur historique, soit en valeur de marché. Dans le premier cas, la valeur économique des actifs des investisseurs peut être mal évaluée et l'incitation à la prise de risque est accrue ; dans le second cas, les problèmes de valorisation sont importants, la volatilité des résultats et l'ampleur des cycles sont accrus.

Comment le risque est-il effectivement valorisé ?

J. Hubler et Ph. Raimbourg étudient le lien entre les primes de risque et la notation sur le marché obligataire français en contrôlant, pour l'appartenance sectorielle, la taille de l'émission, la maturité... ; ils trouvent un lien clair entre la prime et la notation sur la période récente.

J.F. Boulier montre que la plupart des produits financiers incorporent des options cachées, dont la valorisation est difficile car elle fait intervenir, non seulement les caractéristiques objectives de l'option, mais aussi le comportement de ses détenteurs. Même si le prix de ces options est incorporé dans la valeur de l'actif financier, subsiste la question de la possibilité pour l'intermédiaire de se couvrir contre le risque induit.

Enfin, comment faut-il réglementer les activités financières génératrices de risque ?

E. Jouini énumère les risques qui pèsent sur les marchés de produits dérivés (liquidité, mesure, quantification des scénarios catastrophe, risque opérationnel, instabilité des marchés en cas de crise...). Il décrit l'évolution de la « philosophie » de la réglementation avec le rôle de plus en plus grand joué par les mécanismes internes de contrôle des banques.

P.Y. Thoraval présente la réglementation concernant l'adéquation des fonds propres aux risques de marché (risque de taux d'intérêt, risques liés aux produits dérivés, risque de contrepartie, risque de plus ou moins value en capital, risque de change, risque de règlement...). Il revient aussi sur la possibilité d'utilisation d'une méthode générale de calcul des fonds propres nécessaires ou d'un modèle interne spécifique à la banque.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- P. Artus (1995) « Anomalies sur les marchés financiers », *Economica*, Paris.
- P. Artus (1988) « La création d'un marché à terme peut-elle être déstabilisante? », *Recherches Economiques de Louvain*, n° 4, pp 385-408.
- S. Bikhchandani, D. Hirshleifer, I. Welch (1992) « A theory of fads, fashion, custom and cultural changes as informational cascades », *Journal of Political Economy*, vol 100, n° 5, pp 992-1026.
- H. Bourguinat, P. Artus (1989) « Théorie économique et crise des marchés financiers », *Economica*, Paris.
- S. Gregoir, B. Salanie (1991) « Spéculation, prix et bien-être », *Annales d'Economie et de Statistique*, n° 24, octobre-décembre, pp 209-246.
- A. Kirman (1993) « Ants, rationality and recruitment », *Quarterly Journal of Economics*, février, pp 137-156.