



ÉDITORIAL

ELYES JOUINI *
JEAN-PAUL POLLIN **

La crise boursière récente a logiquement réactivé des interrogations anciennes sur l'excessive volatilité des marchés financiers. À l'évidence, l'envolée exubérante des cours suivie de leur effondrement a ébranlé la confiance des épargnants, incité à des stratégies d'entreprises aventureuses, provoqué des gaspillages d'investissement, amplifié les fluctuations de l'activité économique... En d'autres termes, ces mouvements erratiques conduisent à nouveau à douter de l'efficacité des marchés financiers, c'est-à-dire de leur capacité à contrôler les politiques des firmes et à allouer le capital de façon optimale. Car l'efficacité suppose que les signaux diffusés par les prix d'actifs présentent une cohérence qui s'accorde mal avec une trop grande variabilité.

Mais au-delà de ces intuitions, pour porter un jugement plus rigoureux sur le fonctionnement des marchés financiers et sur la place peut-être exagérée qu'ils ont prise, il faut analyser successivement trois types de questions. On doit d'abord mettre en perspective l'instabilité financière, et pour cela être capable de la mesurer : comment se manifeste cette instabilité, a-t-elle tendance à s'accroître dans le temps... ? On doit ensuite chercher à l'expliquer : est-elle le reflet de l'instabilité de l'économie réelle ou le produit de jeux financiers, et lesquels ? On doit enfin envisager des formes de régulation susceptible de la réduire : mais s'agit-il alors d'améliorer le fonctionnement des marchés, de contraindre certaines opérations ou d'intervenir au plan macro-économique ? C'est à ces trois types de questions que ce numéro spécial entend apporter quelques éléments de réponse.

* Professeur à l'Université Paris-Dauphine et Institut universitaire de France.

** Professeur à l'Université d'Orléans, LEO.

*Mesurer l'instabilité financière*

L'article de Thierry Chauveau *et al.*, qui ouvre ce numéro, montre qu'il n'existe pas de définition évidente de l'instabilité financière. La mesure de la volatilité retenue le plus souvent (l'écart type des rentabilités d'un titre ou d'un ensemble de titres) présente de nombreux inconvénients. D'abord, elle ne donne pas une bonne évaluation du risque puisqu'elle traite de façon symétrique les écarts à la hausse ou à la baisse (les gains ou les pertes), ce qui contredit ce que l'on croit savoir des comportements à l'égard du risque. Ensuite, elle se calcule sur une moyenne (éventuellement sur une tendance) qui n'est pas *a priori* stable, de sorte qu'elle prend mal en compte les mouvements longs ou les évolutions systématiques (qui peuvent être anticipés). Pour cette raison, elle dépend de la fréquence des observations, ce qui pose également problème. Thierry Chauveau et ses co-auteurs passent alors en revue un ensemble d'indicateurs susceptibles de répondre à ces difficultés, et ils privilégient une mesure plus originale (l'*Index of Market Shocks*) capable de classer l'importance des crises en s'affranchissant de l'horizon d'observation. Mais quelle que soit la mesure retenue, il ressort que la crise récente en dépit de sa gravité, reste d'une amplitude moins considérable que celles de 1929 et 1987 (ce qui est plus clair pour les États-Unis). D'autre part, il n'apparaît pas sur séries longues d'augmentation tendancielle de la volatilité.

L'article de Delphine Lautier et Yves Simon s'intéresse plus particulièrement à la dynamique et à la volatilité des prix à terme des matières premières. L'intérêt porté à ces marchés résulte de deux spécificités qui les distinguent des marchés financiers classiques. Tout d'abord, dans les marchés de matières premières, la volatilité change selon la situation de prix. Plus précisément, elle est moins forte lorsque les prix sont en report que lorsqu'ils sont en déport. Par ailleurs, dans ces marchés, les opérations d'arbitrage sont rendues difficiles par l'existence de différentiels de qualité, la présence de coûts de transport, de stockage et de livraison, par le caractère non stockable de certaines marchandises, et par l'impossibilité dans laquelle un opérateur peut se trouver d'emprunter des matières premières pour réaliser des ventes à découvert. Ces deux éléments sont susceptibles d'augmenter la volatilité des prix des matières premières. Les auteurs s'intéressent alors aux moyens de se protéger de cette volatilité, aux instruments de couverture, aux besoins auxquels ils répondent et au mode d'organisation du marché sur lesquels ils sont échangés. Cette présentation permet de rappeler les principes fondamentaux de la couverture. Si les produits dérivés apparaissent comme extrêmement utiles dans le cadre de ces stratégies de couverture, il est clair que la forte corrélation entre ces différents produits (à ne pas confondre avec la redondance) peut laisser craindre



un risque systémique. La capacité des modèles utilisés à répliquer fidèlement la structure par terme des prix apparaît alors d'une importance cruciale.

Expliquer la volatilité

Si l'on se place du point de vue de l'efficience, la volatilité n'est pas forcément la bonne référence ; ce qui importe, ce sont plutôt les écarts des prix aux fondamentaux des actifs. Car, pour une part, les fluctuations boursières ne font que refléter les chocs qui affectent l'économie réelle, donc les fondamentaux. En ce sens, la volatilité est une bonne chose puisqu'elle traduit l'intégration d'informations nouvelles dans les prix d'actifs : elle est alors une preuve de l'efficience des marchés. C'est parce que les opérateurs réagissent rapidement à ces informations et qu'ils prennent en compte leurs conséquences à terme que les cours boursiers oscillent si vite et si fortement. Les fluctuations financières sont justifiables si elles concourent à l'équilibre du système économique d'ensemble et il n'y a pas lieu de les contraindre.

On parle, au contraire, de volatilité excessive ou d'exubérance irrationnelle pour évoquer la variabilité des cours induite par les jeux spéculatifs qui ont pour effet de brouiller les informations contenues dans les prix et donc l'allocation optimale des capitaux. Mais une telle séparation n'a de portée pratique que sous des conditions restrictives. Christian Walter fait valoir dans son article que l'opposition entre « bonne » et « mauvaise » volatilité n'a plus guère de sens lorsque les variables de l'économie réelle sont distribuées selon une loi de Pareto. Parce que l'existence de valeurs extrêmes peut rendre compte de fortes fluctuations boursières. Mais aussi parce que « une réalité économique paretienne » rend la notion de valeur fondamentale incertaine et peut susciter des comportements mimétiques. De sorte que, les instabilités réelle et financière se confondent et se confortent.

Toutefois, si l'hypothèse paretienne rend discutable le partage des responsabilités, il reste que le jeu des comportements financiers est bel et bien capable d'engendrer une volatilité excessive. Le phénomène se prête, lui aussi, à des analyses diverses. Si l'on reste dans le cadre de la théorie traditionnelle, et donc des comportements rationnels, le principe d'équilibres multiples offre une première série d'explications. L'article d'Edouard Challe distingue dans cette catégorie trois types de modèles qui sont discutés successivement : les bulles rationnelles, les défauts de coordination et les prophéties auto-réalisatrices. L'idée de bulles spéculatives a suscité beaucoup d'intérêt parce qu'elle permettait de fonder un mécanisme dont on croyait percevoir le réalisme ; mais, à la réflexion, elle ne s'applique que de façon restreinte et ne peut concerner qu'un petit nombre d'actifs. Les défauts de coordination



entre intervenants permettent de rendre compte de l'imparfaite liquidité de certains marchés, mais ce ne peut être qu'une explication marginale de la volatilité des prix d'actifs. Dès lors Edouard Challe considère que les équilibres de tâches solaires fournissent l'explication la plus plausible de la volatilité boursière : elle serait le produit de chocs sur les croyances arbitraires des agents provoquant des sauts d'un équilibre à l'autre.

L'article de Elyes Jouini et Clotilde Napp tente d'approfondir ce lien entre prix d'équilibre et croyances des agents. Ils y montrent notamment que la divergence d'opinions entre les agents peut être source de volatilité additionnelle sur les marchés financiers, même si la volatilité des fondamentaux est faible. Les auteurs montrent notamment que lorsque les agents ont des anticipations divergentes, l'équilibre des marchés ne correspond pas à celui qui aurait été obtenu si tous les agents avaient eu pour anticipation l'anticipation moyenne. Ils y introduisent donc le concept de volatilité informationnelle qui vient, en quelque sorte, se rajouter à la volatilité « intrinsèque » des marchés et expliquer ainsi l'excès de volatilité observé au cours de certaines périodes. Les auteurs montrent notamment que la divergence d'opinions peut, par certains aspects, s'interpréter comme une source de risque supplémentaire. Leur analyse permet au passage d'apporter des éclairages intéressants sur les énigmes bien connues de la prime de risque et du taux d'intérêt sans risque.

12

L'intérêt de ce type de modèles est qu'il concilie l'hypothèse de rationalité avec la justification d'anomalies dans le fonctionnement des marchés. L'article de Jean-Paul Pollin prend le parti contraire en choisissant de se référer à la « finance comportementale ». En l'occurrence, la volatilité et l'écart aux fondamentaux sont le résultat de « déviations » par rapport aux principes de rationalité. L'article recense les observations qui contredisent la théorie traditionnelle des choix pour ce qui est des préférences dans l'incertain, d'une part, et pour la formation des prévisions d'autre part. L'auteur montre ensuite comment ces « déviations » sont susceptibles d'expliquer la variabilité anormale des prix d'actifs. Mais l'histoire ne s'arrête pas là, car il faut encore montrer que l'intervention des arbitragistes professionnels (que l'on peut supposer rationnels) n'est pas capable de compenser l'action des agents irrationnels. Il y a, bien sûr, des limites de différentes natures aux possibilités d'arbitrage, mais pour une bonne part, elles sont liées à l'asymétrie d'information qui existe entre l'investisseur final et le gestionnaire des fonds : le nécessaire et régulier contrôle des performances exclut les opérations trop risquées ou celles qui tardent à se révéler profitables.

L'article de Eric Jondeau analyse plus précisément cette question en passant en revue un certain nombre de travaux qui lui ont été



consacrés. Les conclusions qui s'en dégagent sont plutôt ambiguës. Il semble bien que les conditions de rémunération et de contrôle des gestionnaires de fonds les incitent à des stratégies passives et à des investissements de court terme. Ce qui a clairement, pour conséquence, de limiter leur capacité d'arbitrage et probablement d'amplifier les mouvements de cours. D'ailleurs, l'article conclut que les gestionnaires « préfèrent avoir tort avec le marché plutôt que raison tout seul ». Mais, au total, Eric Jondeau considère que leur comportement n'est pas de nature à déstabiliser significativement les marchés.

Olivier Davanne prolonge ces réflexions en étudiant les pratiques d'allocations d'actifs des investisseurs institutionnels. D'une part, il observe que les allocations stratégiques, qui dépendent des caractéristiques de l'investisseur (son horizon et aussi son aversion au risque), sont très rigides dans le temps. Ces allocations servent à définir les *benchmarks* du gestionnaire (les références par rapport auxquelles il sera jugé), ce qui rend les décisions de portefeuille peu flexibles. D'autre part, l'allocation tactique, c'est-à-dire la marge de manœuvre par rapport au *benchmark*, n'est généralement pas faite selon des méthodes « fondamentalistes ». Tout cela réduit le potentiel de stabilisation. Et, dans certains cas, le comportement contraint des investisseurs institutionnels est de nature à amplifier les déséquilibres de prix.

Il est donc bien difficile d'entrevoir l'existence d'arbitrages stabilisants. En se concentrant sur quelques secteurs du CAC 40 Esther Jeffers et Damien Moyé montrent que la volatilité d'un titre est d'autant plus forte que la part du capital de la société détenue par les investisseurs anglo-saxons est plus importante. En généralisant cette observation, on peut rendre compte d'un surprenant paradoxe : le CAC 40 apparaît plus volatil que le SBF 120 alors que les titres qui le composent sont en moyenne bien plus liquides. Les auteurs suggèrent que c'est la gestion indicielle qui serait responsable de cette situation. Cette hypothèse mériterait d'être plus directement vérifiée. De même que la simplicité de la méthodologie utilisée invite à des travaux complémentaires. Mais il reste que le constat est très stimulant.

De son côté, en étudiant l'évolution de la détention directe d'actions par les ménages, Bruno Séjourné met en évidence la forte inertie de leurs portefeuilles. Durant la crise boursière des années 2000-2002, les rotations de titres ont été faibles. Et si l'on se place sur le plus long terme, il apparaît que les choix de portefeuille des particuliers sont relativement rigides, aussi bien pour des raisons institutionnelles (fiscalité ou coûts de transactions) que de façon délibérée. Les quelques éléments de prospective que l'on peut avancer ne laissent pas présager une évolution claire de ces comportements.

*Réguler la volatilité ?*

Au total, cette mosaïque d'observations et de réflexions suggère que la part de la « mauvaise » volatilité (la volatilité excessive) est sans doute significative, même si l'on ne peut l'évaluer avec précision. Et cela affecte certainement le rôle des marchés dans l'allocation des capitaux, l'orientation et la sanction des politiques d'entreprises. Mais alors, comment tenter de corriger ces dysfonctionnements, comment limiter la variabilité des prix d'actifs autour de leurs fondamentaux (si tant est que l'on puisse définir ceux-ci sans trop d'ambiguïté) ?

Une première piste consiste à contraindre certaines opérations ou certaines techniques de gestion. Lors de chaque crise financière majeure, on met en accusation le développement des instruments financiers qui accroissent le potentiel de spéculation. Pourtant, il n'est pas évident que l'extension des opérations possibles et la sophistication des techniques puissent être par elles-mêmes des facteurs de déséquilibres. Tout au contraire, elles doivent logiquement augmenter la liquidité des marchés et améliorer la qualité des informations cristallisées dans les prix d'actifs. Ni les ventes à découvert, ni les marchés de dérivés de crédit, ni la gestion alternative ne devraient être *a priori* déstabilisants. Du moins s'ils sont au service de comportements rationnels.

Deux types de comportement sont cependant généralement pointés du doigt : l'indexation accrue d'une partie de la gestion de portefeuille d'un côté et le développement de la gestion alternative de l'autre. Si les intuitions avancées ci-dessus sont très répandues parmi les investisseurs et les autorités de marchés, les études empiriques n'ont, à ce jour, permis d'apporter que peu d'éléments de réponse. L'article de Serge Darolles et Gaëlle Le Fol a l'ambition de proposer une approche plus structurelle de cette question et a pour objectif d'intégrer dans l'analyse de la volatilité la dimension gestion d'actifs. Les auteurs proposent alors une méthode de décomposition des volumes d'échanges observés sur les marchés en volumes d'arbitrage et volumes indexés. Les premiers correspondraient à des échanges dont la finalité est de type « gestion alternative » alors que les seconds relèveraient de la logique de la gestion indicielle. Ils montrent alors que volume et volatilité sont étroitement liés et qu'il devient possible, moyennant leur décomposition, d'analyser et de comparer l'impact de chaque type de volume sur la volatilité. Lorsque ces deux volumes sont suffisamment importants, l'impact du volume d'arbitrage semble plus grand que celui du volume indexé. Il est clair que la gestion alternative, en favorisant les ajustements, va augmenter la volatilité spécifique des produits financiers. Il n'en demeure pas moins que lorsque le risque spécifique est faible, ce sont plutôt les volumes indexés qui vont être source de volatilité. Ce nouvel outil méthodologique devrait



permettre d'aller bien plus loin et de déterminer dans quelle mesure les différents modes de gestion sont sources de sur-volatilité.

En résumant le recueil d'opinions réalisé à l'initiative de l'AFG, Alain Leclair et Carlos Pardo écartent, quant à eux, l'idée d'une responsabilité des innovations financières et ils orientent leurs propositions dans deux directions. D'abord, il s'agirait d'inciter les investisseurs institutionnels à construire leurs stratégies de placement sur un plus long terme. Sans suggérer de mesures précises, les auteurs évoquent la création de produits de placements longs ; et, surtout, ils incriminent des contraintes comptables et réglementaires qui pousseraient ces investisseurs (sociétés d'assurance-vie, fonds de pension...) au court-termisme. D'autre part, Alain Leclair et Carlos Pardo proposent d'améliorer la gouvernance et la transparence des marchés, notamment en renforçant le poids des investisseurs (dans la production d'information, les structures de gouvernance des firmes) par rapport à celui des émetteurs qui leur paraît excessif. Ici aussi, le propos pourrait être précisé, car on sait bien qu'il est difficile et un peu illusoire de prétendre codifier les instances de gouvernance. De même qu'il n'est pas facile de définir et d'imposer la qualité des informations qui méritent d'être livrées au marché : dans certains cas, un excès d'informations peut accroître la volatilité.

On retrouve cette idée dans la contribution de Grégory Leveuge. Mais sa perspective est bien différente, puisqu'il s'interroge principalement sur la responsabilité que pourraient et/ou que devraient prendre les autorités monétaires dans la régulation des prix d'actifs. Plus exactement, il se demande si la réduction de l'amplitude des fluctuations boursières doit faire partie des objectifs de la politique monétaire. Son article résume un travail original de modélisation appliquée à la zone euro. Au-delà des effets traditionnels des prix d'actifs sur l'activité économique (ratio Q de Tobin, effets de richesse, accélérateur financier), il rajoute celui du capital bancaire. C'est-à-dire que les fluctuations des prix d'actifs agissant sur la valeur des fonds propres sont susceptibles d'affecter l'offre de crédit. À l'aide de ce modèle enrichi, Grégory Leveuge cherche alors à savoir si l'intégration d'une cible de prix d'actifs dans la fonction de réaction de la Banque centrale permet de mieux stabiliser l'inflation et l'activité économique en présence de diverses formes de chocs et, notamment, de bulles spéculatives. La réponse est plutôt négative, surtout en situation de fragilité des bilans bancaires, c'est-à-dire lorsque les ratios de fonds propres sont faibles. Dans tous les cas, il apparaît qu'une politique de provisionnement dynamique (consistant à demander aux banques de provisionner les crédits distribués en fonction d'un taux de faillite anticipé), constitue une meilleure solution. Il semble donc préférable de s'en remettre à une politique



prudentielle contra-cyclique, incitant les institutions financières à lisser les évolutions financières.

On observera que cette proposition est en parfaite contradiction avec le principe de comptabilité en valeur de marché. Le fait d'inciter les institutions financières à faire écho aux jeux et aux appréciations des marchés ne ferait qu'accroître la volatilité financière. Concrètement, l'alignement envisagé sur les nouvelles normes IASB pourrait avoir pour conséquence d'amplifier les fluctuations réelles et financières. D'une certaine façon, le problème est le même que celui créé par la soumission des sociétés de gestion à des références de marché pour le contrôle de leurs performances. C'est dire qu'il y a là matière à une réflexion plus générale sur l'articulation optimale entre institutions financières et marchés. Le fait de vouloir confondre le rôle des uns et des autres est sans doute porteur d'instabilité. Les marchés ont pour fonction d'agréger et de diffuser des informations qui servent, en principe, à orienter de façon décentralisée des politiques d'entreprises (particulièrement leurs décisions d'investissement). Tandis que les intermédiaires financiers produisent de l'information pour leur propre compte et exercent leur mission de contrôle dans le cadre d'une relation bilatérale et hiérarchique qui nécessite d'être assez durable pour être efficace. Ce qui implique, notamment, que le temps des marchés n'est pas celui des institutions financières.

16

Cela ne signifie pas pour autant que le fonctionnement des uns entre en contradiction avec celui des autres. Il faut plutôt considérer qu'ils se complètent et que c'est leur bonne coexistence qui concourt à l'allocation optimale du capital. En particulier, il est probable que l'ampleur et les conséquences de la volatilité des prix d'actifs dépendent de la répartition des rôles entre institutions et marchés dans l'architecture du système financier.