

LE RETOUR DES CRISES FINANCIÈRES EST-IL INÉLUCTABLE ?

ANDRÉ STRAUS

Chargé de recherche, CNRS, Paris 1

Plutôt que de répondre de façon péremptoire à la question posée dans son titre, cet article pose trois interrogations :

- *Peut-on prévoir des fluctuations ou des perturbations qui soient autre chose que des accidents, autrement dit, du hasard ?*
- *Dans quelle mesure certaines innovations financières sont-elles le produit de crises financières ?*
- *Quelle est l'importance du phénomène d'oubli dans la récurrence des crises financières ?*

Il est apparemment paradoxal de demander à des historiens d'anticiper le futur. Le cas est un peu particulier dans le cas de l'historien-économiste. Bien que l'économie se soit développée à partir de l'histoire, les deux disciplines ont fondamentalement des attitudes différentes devant la réalité qu'il s'agit d'analyser. Pour l'historien, la « flèche du temps » lui dicte que ses objets d'étude sont uniques. Ce qui s'est passé ne s'est passé qu'une fois et ne se reproduira jamais. L'économiste recherche des lois, des régularités. À moins de ne considérer l'histoire que comme une simple chronique, l'historien économiste doit s'efforcer d'identifier des périodes du passé suffisamment longues pour pouvoir y déceler des régularités dans le fonctionnement des économies qu'il étudie, sans céder à la tentation toutefois de leur conférer un caractère de « lois » (Popper, 1957). Les problèmes posés par cette question sont innombrables. Pour n'en citer que quelques-uns, une réflexion sur cette question voudrait que la définition de la crise financière soit donnée, que « la finance » elle-même soit définie, que ses rapports éventuels avec le « cycle » économique soient cernés, que la nature exogène ou endogène de la crise

financière soit discutée ou encore que l'apparition de « systèmes financiers » soit datée et expliquée. On ne sera donc pas surpris si, dans le cadre de cette brève note, je me limite à envisager trois points :

- la prédictibilité des crises financières ;
- les rapports entre innovations financières et crises financières ;
- enfin, la formation des bulles et les comportements d'oubli.

Crises financières, cycles, fluctuations et prédictibilité

Que doit-on entendre par crises financières ? Les définitions sont fort nombreuses entre celle d'Allen et Gale (2001), celle d'Aglietta (2005), de Bordo *et alii* (2001), celle d'Eichengreen et Portes (1989) ou encore celle de Lutfalla (2001).

Pour limiter notre champ de réflexion, disons, premièrement, qu'il faut que le degré de « mobilérisation » de l'économie ait atteint un niveau suffisamment élevé

pour pouvoir identifier les crises financières, et, deuxièmement, que dans l'optique qui sous-tend notre papier, nous supposons acquise l'idée d'un certain « rapport » entre « cycles » ou « fluctuations » de l'économie et crises financières (Aglietta, 2001 ; Boyer, Dehove, Plihon, 2004).

La « cyclicité » des économies est un vieux problème. Dans les économies à dominante agricole, les « sociétés immobiles » dont parlait Leroy-Ladurie, les crises économiques étaient rythmées par les aléas climatiques, aux temps « des vaches grasses » succédait celui « des vaches maigres ». C.E. Labrousse avait tenté de théoriser l'évolution des crises en même temps que celle des cycles. À ce « cycle » de nature agricole correspondait des crises de subsistance, et ce sont eux qui rythmaient la vie des économies tant que l'agriculture resta prépondérante. Peu à peu, cependant, tandis que l'industrie prenait son autonomie, les cycles devinrent des cycles des affaires, mis en évidence par Juglar (1862), d'une durée de 7 à 10 ans, considérés par lui comme inéluctables dans le développement de l'économie et dont les signes se lisaient dans la sphère de la monnaie et du crédit. Ces cycles des affaires de « l'époque classique » ont parfois donné lieu à des lectures d'un mécanisme simpliste dans leur datation, ce qui a contribué à les déconsidérer. Au point que certains historiens ont eu tendance à substituer au terme de « cycle » (Juglar, Kondratieff, Kitchin), celui de « fluctuation ». De plus, la majeure partie de l'historiographie française, qui reprochait aux études concernant le cycle son caractère mécaniciste et son peu d'actualité, a préféré s'intéresser pendant les Trente Glorieuses aux phénomènes de croissance. Cette attitude a commencé, lentement, à changer avec le retournement de la conjoncture (la « rupture de 1974 », pour reprendre l'expression de Paul Dubois). Et le « cycle » semble être redevenu un sujet digne d'intérêt¹.

Le meilleur exemple en est l'*Histoire économique et sociale de la France* dans laquelle les contributions d'E. Labrousse, F. Braudel, J. Bouvier et M. Lévy-Leboyer sont d'une importance tout à fait particulière. La recherche étant fille de son temps, les développements récents de la théorie économique, comme la (ou les) théorie(s) de la croissance endogène, cherchent à réintégrer cycles et croissance dans une même

approche de la dynamique de l'économie. Ils réhabilitent ainsi Schumpeter qui insistait sur le fait qu'il n'est de croissance que cyclique. Chaque cycle observable présente certes une individualité historique qui oblige l'analyste à rechercher ses causes spécifiques. Il n'en est pas moins vrai que le déroulement du cycle se confond avec l'histoire du capitalisme. De plus, les théoriciens de la croissance endogène cherchent, dans ce cadre, à réintégrer la finance et l'économie réelle (Aghion, Howitt, 2001). Cela étant, l'étude des cycles ou des fluctuations passés (évidemment) permet-elle – si l'on peut mettre en évidence leur existence – la projection dans le futur ? Et qu'en est-il en matière de finance ?

Pour les mathématiciens ou les physiciens qui se sont penchés sur les phénomènes financiers, les intuitions initiales proviennent d'une perspective comparative. Les chroniques temporelles des cours de bourse, du pétrole du vingtième siècle ou du prix des céréales au dix-huitième siècle ont la même « allure ». De là, leur est venue l'idée de tenter, comme en physique, de modéliser des situations complexes, *a priori* imprévisibles, en modifiant la notion de prédiction et en inventant de nouveaux instruments de description statistique. « *Au lieu de dire "le cours du CAC 40 dans huit jours sera de 1988" on dira "avec une probabilité de 95 %, le cours du CAC 40, dans huit jours, sera compris entre 1986 et 1990" »* (Dacunha-Castelle, 1996). On trouve à l'origine de ce courant général de pensée Louis Bachelier (rééd. 1984) lorsqu'il soutient en 1900, sous la direction de Poincaré, sa thèse « Théorie de la spéculation ». Son travail s'appuie sur deux principes fondamentaux :

- premièrement, puisque pour un cours coté, il y a autant de vendeurs que d'acheteurs, le marché n'a pas d'anticipation à la hausse ou à la baisse ;
- deuxièmement, le marché est équitable et l'espérance mathématique du cours est le cours réel.

Bachelier, qui pense pouvoir étudier de manière statique la loi de probabilité des variations de cours à un instant donné, va identifier la distribution du cours vrai en résolvant l'équation de convolution par transformation de Fourier ; il obtient ainsi une famille de densités gaussiennes centrées sur le cours vrai dont la variance est proportionnelle au temps. Il obtient ce résultat essentiel qu'il suffit d'un paramètre pour

identifier la distribution : la volatilité. Pour convaincre de l'intérêt de sa modélisation, Bachelier va la relier à la théorie des jeux de hasard alors à la mode. Il montre que l'on peut modéliser l'incertain sur les mouvements de l'action par la marche au hasard et que la probabilité de la diffusion du cours entre ses deux plus proches voisins satisfait l'équation de la chaleur – qui sera introduite par Einstein en 1905 pour modéliser la position des particules soumises à des chocs aléatoires. On donne aujourd'hui au mouvement sous-jacent le nom de mouvement brownien. Bachelier ne fera pas école en mathématiques pendant longtemps jusqu'à ce que, en réponse à des problèmes physiques, ou de prévision météorologique, mathématiciens, statisticiens ou probabilistes reprennent les hypothèses de Bachelier et, par étape, les développent dans un sens qui va aboutir aux analyses modernes des systèmes dynamiques. Une étape importante a été la confrontation de la réalité des cours sur les marchés avec les gaussiennes établies par Bachelier et la distribution des prix empiriquement constatés sur un marché. Celle-ci présente une queue de Pareto où la décroissance en loi de la probabilité des extrêmes est lente². Cela est d'autant plus vrai que la période considérée est courte. Des mouvements d'intense volatilité sont suivis d'accalmies plus ou moins longues : c'est d'une importance particulière dans le domaine financier.

Le désir de la prédiction est aussi ancien que l'humanité, mais l'accroissement du mouvement et de l'instabilité qui l'ont accompagné a augmenté ce désir, dont la réalisation semblait facilitée par les considérables progrès de l'informatique. Certes, l'outil même a ses propres limites : n'en ressort que ce qui a été rentré d'une manière formalisée. Ce n'est donc pas un hasard si les scientifiques parlent de « systèmes » dynamiques. D'abord développés en réponse à des problèmes météorologiques ou physiques, les scientifiques en sont venus à tenter de résoudre des problèmes qui semblaient pendant longtemps ne pas se poser : stabilité périodique des astres, rythmes des saisons... Le monde, en effet, semblait rythmé et périodique. Avec l'évolution des instruments de mesure, des mentalités se détachant peu à peu d'un déterminisme théologique, la notion d'incertain, sa conscience, sa mesure ont gagné du terrain. Le phénomène de périodicité

n'en a pas été affaibli mais la possibilité de grippages donnant naissance à des comportements erratiques est devenue plus claire. Pour faire court, c'est ce constat qui a donné naissance, en un temps assez long, à la théorie des systèmes de chaos déterministes. L'évolution de ce type de théorisation a gagné récemment les domaines des comportements collectifs. Le monde économique dans lequel nous vivons est devenu de plus en plus instable : la rapidité des transports, la transmission presque instantanée de l'information, la mondialisation de l'économie rendent la société plus instable. Pour David Ruelle (2000) « *sans doute jusqu'à présent l'imprédictibilité du futur n'a affecté aussi globalement notre civilisation toute entière* ». Donc « faire une prévision » sera désormais préciser le futur en diminuant autant que possible, sans pour autant la supprimer, la part du hasard, ce qui ne peut se faire qu'en exploitant au mieux l'information provenant du passé. « *Prévoir ressortit ainsi alors à la statistique* » (Dacunha-Castelle, 1996). Et cela suppose la modélisation. En économie, un aspect large consensus existe aujourd'hui sur le fait que, à cause de l'impossibilité de contrôler suffisamment tous les facteurs qui entrent en jeu, il n'est guère possible de s'en tenir à des modèles déterministes pour décrire et, surtout, pour prédire l'évolution des phénomènes. L'aléatoire est le recours et il faut tenter de construire des modèles de prévision en univers incertain utilisant la dépendance entre passé et présent au sens probabiliste du terme. Cependant, l'inconvénient de ces modèles probabilistes est que leur pouvoir explicatif peut être très pauvre. En revanche, leur avantage est de se dégager du cadre souvent inadéquat de la mécanique. Construire un modèle de l'évolution boursière ou du taux d'endettement global, ou des seuls ménages, consiste avant toute chose à analyser la mémoire du phénomène que l'on suppose présenter une certaine récurrence. C'est ce modèle qui traduit la forme particulière entre le présent et tout le passé. Du moins le passé utile à la prévision mathématique. Cette mémoire qui, dans le cas du cycle, est susceptible de porter sur sept, huit ou dix ans peut suffire à la prédiction à condition qu'elle reste invariante au cours du temps. La vraie valeur du phénomène étudié lors de la dernière séquence sera aussi fonction de l'ajout d'un aléa indépendant du

passé, le bruit d'innovation, synthétisant tout ce qui est « nouveau » à ce moment-là. Le modèle ainsi construit est stationnaire. Cette qualité dépend d'une période historique donnée dont la durée est largement d'ordre pragmatique (Popper, 1957). En extrayant du mouvement réel par des méthodes statistiques une tendance de moyen terme, on peut juger si le phénomène étudié, la forme de la « mémoire » de la différence, est à peu près invariant sur la période. Ainsi, si la forme du phénomène est celle d'un cycle, par exemple un cycle des comportements financiers, la connaissance de la période constituant le cycle peut suffire à la prédiction à condition d'avoir pondéré les différents temps constituant le cycle en fonction de la connaissance que l'on a du cycle passé. Mais cela exige qu'il n'y ait pas de changement brutal de l'économie.

Dans un premier temps, pour prévoir l'évolution de l'économie, on a cherché à incorporer un grand nombre de variables dans les modèles ; ce faisant, la description du passé était bonne, semblant avoir réduit le hasard au minimum alors qu'il était intégré dans les paramètres du modèle : ce que montrent les valeurs différentes prises par ces paramètres lorsqu'on les estimait sur des sous-périodes. Trop bien décrire, en prenant en compte trop de mémoire, peut ainsi conduire à minimiser l'innovation du mouvement présent et donc nuire à la qualité de la prévision. Pour l'historien-économiste, pour lequel de toute évidence les régimes économiques diffèrent avec le temps, qui chercherait à prévoir l'éventuelle survenue d'une crise financière et qui ne connaît que le passé, il fallait donc en première approche considérer que le futur présenterait la même stationnarité que celle qu'il avait dégagée dans la période passée, rejetant alors l'éventuel imprévu structurel qui aurait amené à terme la modification des paramètres. En présence de « rupture du modèle », il faudra un certain temps pour élaborer un nouveau modèle. Auquel cas, l'élaboration de nouveaux modèles présentant une stationnarité ainsi que leur éventuelle aptitude à la prévision prendra du temps. Cependant, il existe un vaste ensemble de travaux statistiques et économétriques relatifs aux changements structurels des modèles linéaires, limités à un seul changement (voir par exemple un *survey* par Bhattacharya, 1994) ou à des changements structurels

multiples (Bai, Perron, 1998) qui pourraient peut-être aider l'historien avide de jouer les Nostradamus. On a fait allusion plus haut aux développements théoriques depuis les années 1970 des systèmes dynamiques non linéaires. Les modèles qui peuvent en être issus semblent pouvoir prendre en compte des phénomènes complexes qui semblent relever à la fois, dans le cadre de périodes historiques à délimiter, de phénomènes déterministes et de comportements qui semblent aléatoires. L'objet de cette approche dynamique est constitué par les propriétés globales des systèmes complexes, c'est-à-dire sur la coordination entre les différents éléments qui les composent. L'idée centrale est celle de l'émergence du comportement, à partir des propriétés du système, des paramètres environnementaux et du temps. Cette émergence exprime l'apparition de propriétés nouvelles apparaissant du fait de l'agrégation d'éléments au sein d'un ensemble et qui peuvent, en retour, inhiber certaines propriétés des éléments constitutifs. À condition de donner au terme « dynamique » son sens de l'évolution dans le temps, il s'agit bien d'une étude de la morphogenèse des systèmes. Le développement des modèles aléatoires en mathématiques a permis de mettre en évidence dans un certain nombre de cas des « *attracteurs* » (Lorenz, 1963), appelés aussi « *attracteurs étranges* » par Ruelle et Takens (1971) notamment, et qui sont, pour ainsi dire, les coordinations préférentielles vers lesquelles tend à revenir le système dans son évolution, permettant de parler de « *chaos déterministe* ». La théorie du chaos permet ainsi de distinguer entre les structures sous-jacentes qui apparaissent aléatoires ou imprévisibles en termes d'analyse traditionnelle, mais qui sont en réalité des processus déterministes non linéaires identifiables et les structures sous-jacentes qui contiennent des composantes stochastiques. Surtout, cette théorie s'applique particulièrement bien à des systèmes « ouverts » dans lesquels l'ordre et la complexité s'accroissent en fonction du temps.

Pour l'historien, elle présente en particulier trois aspects intéressants. Tout d'abord, elle étudie des systèmes complexes, au sens de l'hétérogénéité des éléments qui les composent, individus, groupes sociaux, régions qui peuvent être redevables d'analyses spécifiques en termes de niveaux d'agrégation ou de

temporalité, et donc être redevables de diverses déterminations (pensons ici aux divers « cycles » de l'analyse économique classique), soit en termes d'« attracteurs » (en fait de degrés de liberté du système), la coexistence de plusieurs d'entre eux dont l'un serait à un certain moment prépondérant, puis plus. Cette idée pourrait permettre de justifier des analyses historiques (et des tentatives de prévision) par niveaux, non seulement micro/macro, mais aussi à des niveaux intermédiaires, par exemple selon le degré de monétarisation ou de financiarisation des agents, et donc d'approcher les comportements financiers de manière spécifique. En second lieu, cette approche s'intéresse à des systèmes ouverts et cela peut signifier l'élargissement du champ de l'économie. Stuart Kaufman produit par exemple un modèle qui présente une transition d'un régime régulier vers une dynamique « chaotique »⁷ par la seule augmentation du nombre des voisins avec lesquels il peut y avoir des interactions : *« une société avec des échanges réduits peut se maintenir dans un état quasi stationnaire, sans progrès mais sans grande catastrophe non plus, alors que l'accroissement des échanges permet de passer tout à coup à une dynamique beaucoup plus riche et complexe. Ainsi, il serait bien possible que la révolution industrielle, qui a commencé vers le milieu du dix-huitième siècle en Angleterre, et un peu plus tard en France et en Allemagne, soit fondamentalement due à cet accroissement des échanges plutôt qu'à telle ou telle invention ou amélioration technique. S'agissant de "révolution", il n'est pas absurde de penser à une transition dans un sens qui se rapproche des sciences exactes. Cette transition serait alors due à une modification quantitative d'un paramètre (le nombre moyen des échanges) plutôt qu'à un changement qualitatif, comme celui qu'apporte une innovation technique »* (Bergé, Pomeau, Dubois-Gance, 1994). Je pense ici aux phases d'internationalisation de l'économie (1880-1914 ou 1980 à nos jours) et des marchés financiers, dont il serait nécessaire de rappeler, de manière précise et non « à la louche », les caractères historiques. Enfin, cette approche permet de tenter de cerner le pourquoi des changements de paramètres d'ordre sous l'impact des modifications des changements des paramètres de contrôle. Ici s'arrête forcément dans le cadre de cette note ces réflexions très rapides qui

peuvent paraître soit insuffisantes, soit trop connues, soit les deux ensemble.

En réalité, le problème qui m'a été posé comme historien est celui de l'horizon de la prédiction. Et, sans pouvoir ici, faute d'espace, apporter de preuves scientifiques, il apparaît clair que la validité temporelle de la prédiction en matière financière est très courte ou bien très longue. Le résultat de cette brève réflexion sera donc le suivant, décevant : non, je ne peux prédire à trois, six ou dix ans qu'il y aura une crise financière, notamment parce que je ne crois pas avoir les moyens d'identifier les « pseudorégularités » de moyen terme ; mais oui, je pense qu'il y aura des crises financières dans le futur parce que notre « système » est un système dissipatif entretenu tant qu'existera le système solaire et parce que je crois que finance et économie sont difficilement dissociables.

Mais si l'histoire n'est pas prévisible, la construction de modèles cherchant à la prédire est-elle pour autant inutile ? Je pense paradoxalement que non. Et cela par réflexion et par analogie :

- d'abord, tenter de prévoir, c'est mettre en jeu des variables qui, si leur évolution ou le système dont elles font partie ne répondent pas à la prévision, permettent de tenter le contrôle et la correction de la dynamique du système ; mais c'est ici le métier, non d'historiens, mais d'économistes ou de « conseillers des princes » ;
- ensuite, parce que l'erreur peut éventuellement, par effet d'apprentissage, aider à l'amélioration dans la formulation des hypothèses qui ont fondé l'effort de prédiction et donc, étonnamment, à une meilleure compréhension de notre passé historique.

Les innovations financières et les crises

La prévision ou ses tentatives ont pourtant été mises en cause récemment lors de la crise financière et déjà en 1987 (cf. rapport Brady, 1987) à travers les innovations traduites par les modèles de prévision issus de la théorie du chaos pour couvrir les risques sur les marchés. Est-ce pour autant à ces instruments nouveaux, à ces innovations

financières qu'il faut attribuer la présente crise ou celle de 1987 ? Il faut, à mon sens, prendre au sérieux les propos de Nicole El Karoui : « *Nos modèles sont faits pour fonctionner dans des situations ordinaires, pour des quantités raisonnables de produits vendus, dans un contexte d'activité standard pour couper des pertes de 3 à 5 %. Pas pour des périodes de surchauffe, de bulle. Un système qui marche pour couvrir 50 millions ne marche pas pour 500, car un modèle n'explique pas tout. Les mathématiciens auraient peut-être dû mieux préciser que leurs modèles étaient frustes. Ils n'ont peut-être pas assez signalé le risque que faisait porter un très petit pourcentage de produits très risqués dans des produits structurés. Dans ce sens, les mathématiques sont un maillon de la crise ; mais pas le maillon décisif. Le maillon décisif est la formation d'une bulle. La vraie question est donc de savoir pourquoi on laisse des bulles se former.* » Elle ajoute : « *Je ne peux pas croire qu'on ne savait pas qu'outre-Atlantique il y avait beaucoup trop d'argent investi dans les "subprimes". Ces produits permettaient aux institutions financières de "booster" leur activité à une période où les taux étaient très bas. Les agences de notation sont aussi en cause. On ne sait pas comment elles font leur "rating". Il faut aussi éduquer au risque et mieux informer sur les possibles erreurs des modèles. La crise nous oblige à analyser des phénomènes jamais vus. Car chaque krach est différent du précédent.* »

James C. Van Horne (1985) insiste, lui, sur la fabrication d'innovations financières comme industrie. Certains produits, dit-il, sont vendus comme tel, alors qu'ils ne présentent de nouveauté qu'à la marge ou pas de nouveauté du tout. Il est compréhensible que le promoteur d'une « innovation » souhaite réaliser un profit sans se soucier de savoir si ce qu'il vend représente quelque chose de consistant. Que de nouvelles idées continuent à développer de nouveaux produits ou procédés financiers n'est pas surprenant ; ce qu'il l'est plus, c'est d'arriver à faire passer comme innovants des produits ou des procédés qui ne le sont pas. Est-ce un effet de « bulle » qui permet à toutes sortes d'idées de prétendre au statut d'innovation ? Entrent en jeu ici, d'une part, les fabricants d'innovations (ici les scientifiques) et, d'autre part, leurs utilisateurs (les hommes de marché). Il paraît clair que pendant un certain temps au moins leurs intérêts convergent. Les uns sont d'ailleurs souvent employés par les autres.

Pour en revenir à la valeur prédictive des modèles, et ce, quels que soient l'échelle de temps et l'horizon de la prévision désirée en réalité, comme le dit Jean-Philippe Bouchaud (2008), il est nécessaire de travailler à la compréhension détaillée du mécanisme intime de formation des prix, de la dynamique des ordres à l'impact des transactions, et – peut-on ajouter – de la viscosité des comportements et de l'inertie des structures : « *Ce domaine dit de la "micro-structure des marchés" en est encore à ses balbutiements, mais devrait connaître, grâce à l'analyse des données financières ultra haute fréquence, des développements très importants dans les années à venir.* » Il importe, me semble-t-il, d'élargir le sens habituel du terme « *micro-structure des marchés* » et d'y inclure une connaissance microéconomique précise du fonctionnement concret des marchés de l'argent – qu'il s'agisse des marchés de titres ou de l'activité des banques – dans toute leur épaisseur historique et dans leur diversité, et non de se contenter de mesures trop agrégées.

« *Parmi les innovations qui ont permis d'utiliser plus intensivement les facteurs de production dans la première industrialisation, [...] en France on omet souvent d'y inclure les institutions bancaires. [...] Les capitaux ne manquent pas, devaient indiquer les Péreire, mais on ne cherche pas à en diriger l'emploi ; à les attirer vers des centres pour, de là, les répandre dans les diverses branches de la production, suivant les besoins que chacun éprouve. C'est l'office des banques et la France n'en a pas.* » (Lévy-Leboyer, 1993). C'est donc un vrai problème que celui d'étudier les innovations financières. Or, sur le sujet, les travaux empiriques émanant d'économistes ont été très peu nombreux (Scott Frame, White, 2004). La fonction première d'un système financier consiste en l'allocation et le déploiement dans l'espace et le temps des ressources économiques ; cela englobe l'existence d'un système et de moyens de paiement, le transfert des agents en excédent vers les agents à déficit, ainsi que l'éventuel remboursement des débiteurs vers leurs créanciers, le rassemblement des épargnes en vue d'une utilisation ultérieure, ainsi que la réduction du risque à travers l'assurance et la diversification. L'activité d'un système financier se déroule dans un environnement caractérisé par des problèmes d'asymétrie d'information

et d'incertitude quant aux états futurs du monde. Pour des agents risquophobes, ces risques représentent un coût.

Certes, mais alors se posent deux questions. La première est celle du pourquoi de l'apparition des innovations financières. C'est la réflexion que soulève William L. Silber³ à partir d'une approche microéconomique. Il s'agit pour lui de desserrer les contraintes financières imposées aux firmes, contraintes internes, comme les contraintes de liquidité que l'on retrouve fréquemment dans les entreprises financières, contraintes externes, qui peuvent procéder soit des réglementations en vigueur, soit des marchés qui en définissant les paramètres de la demande et de l'offre déterminent, par là même, les outils disponibles pour les entreprises. De nouvelles sources de fonds sont mobilisées, de nouvelles opportunités d'emplois sont trouvées, lorsque des changements exogènes dans l'environnement conduisent à la construction de nouveaux outils. Pour Silber, c'est lorsque le coût d'adaptation aux contraintes existantes devient trop élevé que se trouvent stimulées les innovations financières. Celles-ci ont en effet un coût et elles se développent lorsque le coût dérivé de ces contraintes deviendra supérieur à celui de la mise au point de nouveaux produits ou de nouveaux procédés. C'est alors qu'une invention financière deviendra innovation. On peut grouper les innovations financières en nouveaux produits, en nouveaux services, en nouveaux processus de production ou encore en nouvelles formes organisationnelles. On s'est beaucoup intéressé à l'apparition de nouvelles idées mais beaucoup moins à leur adoption et à leur diffusion. Pour sortir de l'abstraction, il paraît utile de se pencher sur l'histoire des innovations financières et de leurs effets dans un cas concret, celui de la France au dix-neuvième siècle, et de voir les éventuels rapports que ces innovations ont pu entretenir avec les emballements et les crises financières.

Le financement de la première industrialisation en France s'est longtemps heurté à une certaine inadaptation du système de crédit. L'instrument bancaire qui existait alors, le billet, n'a été qu'un substitut tardif au numéraire ; le chèque n'a été

différencié juridiquement de la lettre de change qu'en 1865 et ne s'est propagé en milieu urbain qu'après l'établissement par dix-huit banques d'une chambre de compensation en 1871 – exemple d'une innovation financière ponctuelle destinée à avoir une grande efficacité – soit un siècle après l'Angleterre. La domination de la Haute Banque : de vingt à trente banques vers 1840 – héritières de vieilles maisons de commission et de change, originaires de Rhénanie et de Suisse, établies à Paris au dix-septième siècle –, leur nombre s'est accru sensiblement après les troubles de la Révolution par l'arrivée de nouvelles firmes. Le blocus continental puis la réouverture du commerce atlantique a incité des entreprises continentales à créer une filiale parisienne. Des changeurs de Londres se sont fait représenter sur le continent à cause des transferts de fonds occasionnés par les opérations militaires. Enfin, le déplacement du centre de gravité de l'activité économique a pu conduire des banques spécialisées dans la gestion des capitaux à venir trouver dans la capitale les emplois qu'elles ne trouvaient plus dans les années 1810-1925 à Francfort, Lausanne, ou même à Gênes et Barcelone. Ces banquiers ont incontestablement joué un rôle utile grâce à l'importance de leur fortune personnelle et de leur fonds social qui leur ont permis d'intervenir sur les marchés en tant que négociants ou armateurs, ce qui était pour beaucoup leur vocation initiale. Et, de plus en plus, ils ont agi à titre de garants des opérations des autres contre commissions, vendant pour le compte de tiers produits, titres ou devises, ou accordant des crédits d'acceptation, utilisables par lettre de change, ce qui était la manière habituelle de financement des entreprises. Ainsi, elles transformaient un papier commercial en instrument bancaire. À cette première fonction, les banquiers ajoutaient l'escompte des lettres de change qui les exposaient à des risques d'immobilisations, en cas d'interruption dans le flux des remises et des paiements. Cela conduisit les banquiers, de conserve avec des négociants parisiens, à créer des caisses d'escompte sous forme de commandite par actions, ayant pouvoir d'émettre des billets et jouant un rôle d'assurance mutuelle, leurs escomptes étant réservés en priorité à leurs actionnaires. Huit caisses d'escompte furent ainsi créées à Paris et à Rouen, la dernière en date étant la Banque de France, en 1800.

« Mais ce système embryonnaire n'était viable qu'à la condition que soit organisé un véritable marché de l'argent, susceptible de mobiliser l'épargne et de la répartir entre les divers emplois, en classant les risques et les rendements⁴. » Compte tenu du poids disproportionné de la Haute banque et de l'inorganisation du marché de l'escompte, cette adaptation du système financier mit du temps. En effet, les méthodes des marchands-banquiers n'exigeaient aucune innovation. Certes, ils étaient passés progressivement du négoce à la banque, mais sans modifier leurs manières d'opérer : l'acceptation de traites demeurait identique. On a là l'exemple de la nécessité d'une innovation organisationnelle, mais non de procédé.

En revanche, la pratique de l'escompte jusqu'alors utilisé de manière diffuse par les entreprises et les individus disposant de fonds en attente d'emploi, nécessitait un apprentissage technique : transférer à des organismes spécialisés les encaisses liquides en offrant aux détenteurs des services ou des intérêts, et ce, en ménageant des réserves. En effet, si la banque peut et doit faire fructifier les dépôts qu'elle reçoit, par exemple en les prêtant, elle peut aussi créer des dépôts en accordant des crédits. C'est l'abus de ce pouvoir de création qui conduisit à l'échec des premiers comptoirs d'escompte parisiens, dont six sur seize suspendirent leurs paiements en 1828-1830. On voit ici comment une innovation dans le métier de banquier, la pratique de l'escompte a pu par sa non-maîtrise et ses exagérations contribuer à la crise de 1828-1830.

En matière d'escompte, tout restait donc à faire pour unifier le marché. Les différents types de banque dépendant de la taille de leur marché, la Haute Banque continuait à bénéficier de l'activité exceptionnelle de la place de Paris qui jouait un rôle-pivot dans les règlements continentaux à l'époque du blocus, puis, pouvant prendre à sa charge une partie du déficit des pays méditerranéens ou nord-européens, à la fois dans leurs opérations directes avec Londres et dans celles qu'ils menaient outre-mer avec des crédits londoniens, grâce à la balance positive de la France vis-à-vis des pays anglo-saxons. Ainsi, bénéficiant des tirages auprès de tiers domiciliés chez elles par les marchands parisiens, provinciaux ou étrangers, qui leur déléguaient leurs

retrées de fonds, les maisons de la Haute Banque, qui effectuaient pour eux les paiements, disposaient de capitaux très importants, de loin supérieurs à ceux des maisons lyonnaises, alors deuxième place de France. Des ressources comme celles de la Haute Banque faisaient complètement défaut aux escompteurs parisiens qui escomptaient des effets de moindre montant en provenance de Paris ou des villes de la périphérie. Les marchés de l'escompte restaient cloisonnés, les taux pouvant valoir pour les bonnes valeurs, selon d'Esterno 3 à 3,5 % à Paris ou à Lyon, mais s'élever à 6-10 % dans certains bourgs de l'Ouest et du Centre. Le rééquilibrage entre institutions financières et entre Paris et la province allait s'effectuer avec l'apparition des banques de dépôts dans les années 1850 et 1860. On peut dire qu'ici l'innovation institutionnelle vient répondre à un besoin des marchés.

Pendant longtemps cependant, le manque d'efficacité du système de crédit français n'a pas nuit au développement de cette première phase de l'industrialisation, à cause de la faiblesse des immobilisations nécessaires en outillage, grâce aussi à l'importance et à la souplesse du crédit interentreprise. Et, pour se développer, l'importance des profits des entreprises était telle que les souscriptions ou les emprunts en capital sont restés faibles, la structure financière des entreprises restant intacte. Cependant, dans ce cadre qualitativement inchangé, certains membres de la Haute Banque et des banquiers des places rhénanes ou suisses ont, dans la première moitié du dix-neuvième siècle, pris des initiatives, à l'incitation de négociants et de notables détournés des fonds publics par la « banqueroute des deux tiers » mais aussi par le désir de trouver des placements pour leur propre compte tout en divisant leurs risques. Ils ont ainsi contribué à la création ou au développement de très grandes entreprises, notamment dans les chemins de fer – mais nous sortons ici de notre champ d'étude. Notons cependant qu'on a ici l'apparition d'innovations financières comme produits de l'initiative des banquiers. De plus, par rapport au début du siècle, les immobilisations étaient beaucoup plus lourdes et les moyens financiers se sont rapidement épuisés, surtout avec la révolution de 1848 et l'effondrement de la bourse.

C'est en réalité grâce à l'intervention de l'État – par des subventions, des crédits à très long terme, la réglementation des profits et des tarifs, et surtout par l'élargissement du marché des fonds publics que nécessitaient les besoins de l'État et auxquels furent rapidement assimilés les titres des compagnies de chemins de fer – que la crise a été surmontée, que de nouveaux moyens financiers ont été trouvés et que la participation de la Haute Banque à la construction et à la gestion des chemins de fer a pu se maintenir. La Haute Banque fut ainsi privilégiée mais elle ne représentait pas toutes les banques : le secteur dans son ensemble se heurtant à l'instabilité de son activité, cela conduisit à de nouvelles initiatives des pouvoirs publics et à la réorganisation du crédit. En effet, dans les années 1820-1840, le monde de la banque s'était peu à peu émancipé de son activité liée au négoce, à la fourniture des matières premières à l'industrie et au concours apporté à la vente des produits fabriqués. Mais, à tous les stades le rôle des banquiers était d'assumer une partie du risque commercial en se substituant en partie aux intéressés (crédits d'acceptation, activation de l'encaissement des ventes par des escomptes de traites, « concours bancaires courants » par la cession d'espèces pour le paiement des salaires, fourniture des remises de change). D'où les difficultés du secteur lorsque se grippait le flux des remises, obligeant les banques à puiser dans leurs propres liquidités, à avoir recours au réescompte là et lorsque c'était possible, ou à vendre des titres. Par deux fois, en 1830 et en 1848, malgré la fermeture de la bourse pour éviter la panique, malgré l'autorisation donnée à la Banque de France d'escompter des effets non timbrés, malgré la prorogation des échéances, le blocage du crédit a été général : en 1830-1841, 252 banquiers ou courtiers ont fait faillite ; 829 en 1846-1848 pour une moyenne annuelle de 110 pour l'ensemble des années 1820-1845. Certes, avec plus ou moins de détermination, les pouvoirs publics sont intervenus, ce qui peut expliquer la moindre intensité de la crise de 1830. Mais, quoi qu'il en soit, la paralysie du crédit à deux reprises conduisait à une réforme des institutions, donc à une reprise des innovations. Certaines initiatives sont venues des utilisateurs. Les projets nombreux dans les années 1830 s'accordaient sur la nécessité de donner une base

plus stable au crédit et d'en assouplir les règles. L'expérience des Caisses de crédit – dans leur diversité de moyens – a eu un premier intérêt, celui de faire comprendre les risques du crédit parce qu'elles ont commis la faute d'immobiliser leurs capitaux et parce que le volume de leurs escomptes était trop élevé par rapport à leurs capitaux propres – cela grâce aux facilités de réescompte de la Banque de France, comportement abandonné par les maisons de la Haute Banque par crainte d'avoir à rembourser les traites endossées retournées impayées en cas de crise. Un grand nombre de ces caisses n'ont pas survécu à la crise.

À l'initiative cette fois des pouvoirs publics, des réformes d'urgence ont été engagées pour réanimer le crédit. Elles ont abouti à créer un système composite :

- comptoirs nationaux d'escompte, à l'imitation de ceux de 1830, créés sous forme de sociétés anonymes avec un capital partagé à égalité entre l'État, la ville et les particuliers avec la mission exclusive, limitée dans le temps, d'escompter des effets à deux signatures et de durée variable ;
- magasins généraux dans les principales villes (49), destinés à recevoir des marchandises invendues et à fournir des récépissés de dépôt, acceptés par la Banque de France en guise de deuxième signature ;
- sous-comptoirs, à capital privé, destinés à prendre ces warrants en nantissement et leur substituer des traites escomptables dans un comptoir d'escompte ; le développement des sous-comptoirs dont le capital était souscrit par des membres d'un seul corps professionnel resta limité à la capitale, servant en réalité de garant solidaire pour les crédits ouverts par le Comptoir d'escompte parisien dans les branches intéressées.

Mais, avec son caractère composite, le système paraît avoir fonctionné de manière efficace ; le but immédiat, désencombrer le marché et réamorcer la consommation après la crise, a été atteint. Pour donner une base plus solide à ces banques, notamment au Comptoir d'escompte parisien dont les opérations n'avaient en réalité été possibles que grâce aux concours de la Banque de France, de nouveaux statuts furent élaborés qui visaient certes à le libérer de la tutelle et de la participation de l'État, à diversifier ses opérations,

mais aussi à le protéger des erreurs qui avaient entraîné la ruine des premières caisses commerciales. Les mesures adoptées par les comptoirs furent un plein succès puisqu'ils assumaient en 1855-1860 44 % des escomptes, les 56 % restant le fait des caisses commerciales qui avaient poursuivi leurs opérations. Ici, c'est suite à la crise financière de 1848 que des innovations organisationnelles permirent d'avancer vers la construction d'un marché plus efficace du crédit commercial.

Dans le domaine des crédits à long terme, là aussi, l'intervention gouvernementale fut décisive. Ajournée jusqu'en 1852, sans doute parce que l'urgence était d'apurer la situation héritée de la crise, elle aboutit à la création du Crédit foncier, du Crédit mobilier, au renforcement du Comptoir. Mais, nous nous écartons de notre propos. Notons cependant que le Crédit foncier en vint lui aussi à faire des prêts à court terme, pratiquer des avances sur titres et ouvrir des comptes courants.

Surtout, une réorganisation – la troisième depuis 1830 – des établissements de crédit fut entreprise en 1858 qui allait permettre la fondation du Crédit industriel et commercial – CIC – (1859), de la Société de dépôts et comptes courants (1863), du Crédit lyonnais (1863) et de la Société générale (1864), renforçant ainsi le nombre et la puissance des grandes banques (le Comptoir d'escompte ayant doublé son capital en 1861). Cette réorganisation tendait à corriger l'inégalité d'accès au crédit. Les sociétés de banque avaient été créées pour aider les grandes entreprises (comme les chemins de fer) mais négligeaient toutes les autres entreprises. Le CIC obtint la création sur le modèle anglais d'un établissement destiné à recueillir les encaisses des entreprises, contre un taux d'intérêt, et à en faire profiter la circulation et la production par des engagements de court terme. Il se proposait d'offrir des facilités de recouvrement, d'escompte, de paiement, d'exécuter des ordres de bourse, d'ouvrir des avances sur titres publics ou sur warrants, de prêter son concours à l'émission de titres de tiers, sur commission. Pour élargir la collecte de ses dépôts, le CIC multiplia les intermédiaires. Il ouvrit huit succursales parisiennes, réorganisa le Sous-comptoir de l'industrie et du

commerce, qui essaima dans huit villes de province, établit des filiales. Ce groupe auquel il faut associer le Crédit lyonnais, en assurant sur une base collective de nombreux services à la clientèle, fut l'instrument d'une réelle démocratisation du crédit. La situation des banques françaises vers la fin des années 1860 était à peu près stabilisée. Sur le plan structurel, on trouvait un groupe de grandes banques au sommet du système bancaire dont le poids dépassait de beaucoup les entreprises de taille moyenne. Cet écart ira grandissant par la suite jusqu'en plein vingtième siècle. Vers 1880, la part des quatre grands établissements de crédit représentait entre 25 et 30 % du capital bancaire consacré au crédit commercial. Cette concentration du crédit, essentiellement commercial, s'est faite sous le coup des interventions gouvernementales, souvent à la suite de crises financières qui avaient provoqué un grippage et parfois une véritable paralysie du système des paiements. Mais elle a aussi correspondu au développement de la commercialisation, de la monétisation de l'économie et du décloisonnement des marchés qui a accompagné la croissance.

Ainsi, il apparaît dans le cas du marché du crédit en France du début du dix-neuvième siècle jusqu'aux années 1880 :

- que l'innovation financière majeure qu'a constituée la mise sur pied des institutions bancaires nouvelles – qui ont structuré pour longtemps le système bancaire français – a été un processus de longue durée ;
- que cette innovation a procédé par tâtonnements, par suite de tentatives et d'échecs, car une innovation financière réussie est rarement quelque chose d'entièrement nouveau ;
- qu'elle a incontestablement correspondu à un besoin fondamental, puisque le crédit commercial qu'il fallait sécuriser, homogénéiser et dont il fallait baisser le coût, était à cette époque-là la forme essentielle de financement de l'économie à côté de l'autofinancement ;
- qu'elle a été une construction conjointe des agents, négociants ou banquiers et de l'administration ;
- que si la lente mise en place d'un marché du crédit commercial a pu par moment se traduire par des excès conduisant à des crises, l'innovation est intervenue la plupart du temps à la suite de crises financières.

Bulles et comportements d'oubli

Les économistes depuis Cantillon (1997) se sont posé la question de savoir dans quelle mesure les marchés financiers étaient ou non rationnels, ou à quelle fréquence se présentaient des phénomènes de surévaluation ou de sous-évaluation des actifs qui y sont traités par rapport aux fondamentaux sous-jacents. Cela pose en premier lieu la question des « bulles » financières. « *La vraie question est de savoir pourquoi on laisse des bulles se former.* » (Nicole El Karoui). Pour Minsky, la formation d'une bulle commence par un « déplacement » du système économique lié à un choc qui lui est extérieur. Quelle que soit son origine, s'il est d'une ampleur suffisante, il modifiera les centres de profit dans au moins un secteur important ; de nouvelles sources de profit apparaîtront tandis que d'autres périliteront. Cela modifiera le courant des investissements, et si les nouvelles opportunités apparaissent suffisamment importantes, l'investissement croîtra, nourri par une augmentation du crédit bancaire. Si la demande devient supérieure à l'offre de biens ou d'actifs financiers, les prix vont augmenter avec comme conséquences possibles le développement des investissements productifs et commerciaux, une surestimation des rendements attendus, une spéculation « pure » (achat pour revendre avec une plus-value), un développement des achats à terme, une extension de l'« euphorie » à des ménages ou des entreprises jusqu'alors étrangers à ces pratiques. Lorsque le boom se poursuit, il arrive que certains opérateurs décident de prendre leurs bénéfices, la hausse peut plafonner, les nouveaux entrants ne faisant que remplacer les sortants. Il peut s'ensuivre une période incertaine de « détresse financière » qui, sous le coup d'un choc, comme une faillite, des malversations venant aux oreilles du public, la baisse du prix de l'actif surestimé peut entraîner une course à la liquidité qui peut alors dégénérer en débâcle si le volume de monnaie en circulation n'est pas suffisant pour permettre à tous les acteurs de réaliser les plus-values attendues. Kindleberger (1978) – qui s'interroge sur la

validité du modèle de Minsky – examine les critiques « keynésiennes » et « monétaristes » qui en ont été faites, comme les synthèses les plus récentes, les juge sans doute moins erronées qu'incomplètes et insiste finalement sur la « pertinence » du modèle « *tout en reconnaissant les limites d'une analyse historique* ». Il est séduisant d'imaginer que tout « déplacement » dans l'économie, est générateur de nouvelles asymétries d'information et, partant, d'innovations financières qui visent à améliorer l'efficacité du système financier.

André Orléan (2001) se penche sur le développement de la « bulle », en soulignant la négligence dans laquelle la théorie financière traditionnelle a tenu ces mécanismes de dynamiques collectives, avec pour origine l'identification du collectif à l'irrationnel. C'est selon lui confondre prise de risque avec irrationalité. Comme l'écrit Kindleberger (1978) « *Les marchés peuvent en certaines occasions se comporter d'une manière déstabilisatrice, globalement irrationnelle, même si chaque participant se comporte rationnellement.* »

André Orléan met en avant trois formes de mimétisme qui peuvent expliquer au niveau microéconomique le comportement des participants à une bulle :

- le mimétisme informationnel qui repose sur la critique du caractère efficient du marché : si le prix d'un actif sur un marché reflète correctement toute l'information quant à cet actif, tous les opérateurs se comporteront en passagers clandestins, aucun ne cherchera à s'informer et le prix cessera de résumer l'information disponible puisqu'il n'y aura plus d'information ;

- le mimétisme autoréférentiel : il faut être dans le marché qu'il ait tort ou raison ;

- le mimétisme normatif : la tendance du marché haussier acquiert valeur de légitimité puisqu'elle est le produit d'un consensus et le mimétisme normatif devient autoréalisateur.

Un autre point vaut d'être soulevé. Il concerne l'un des aspects du retour récurrent des crises financières. Éric Barthalon (2001) signale deux articles de Maurice Allais, « *Forgetfulness and Interest* » et « *The Psychological Rate of Interest* », tous deux parus, dans *Journal of Money, Credit and Banking*, respectivement en 1972 et 1974. Dans ces deux articles, consacrés au taux d'intérêt et à la demande de monnaie,

Allais considère que, à côté des valeurs réelles des variables économiques et financières, il existe des valeurs psychologiques qui dépendent à tout moment du passé et que la mémoire du passé participe à notre représentation du présent et à nos anticipations de l'avenir. Allais suppose aussi que l'oubli du passé et l'actualisation du futur sont deux opérations symétriques effectuées au même rythme. Le poids du passé diminue avec le temps physique, la pondération des observations passées diminuant avec leur éloignement, de la même façon que l'éloignement dans le futur diminue la valeur à recevoir d'un placement. De plus, Allais considère que le taux d'oubli n'est pas constant dans le temps mais qu'il croît de plus en plus vite au fur et à mesure qu'augmente le taux de croissance mémorisé. Plus l'expérience nous enseigne que nous sommes en présence d'un phénomène d'expansion rapide, plus nous oublions rapidement le passé. Dans le cadre de son analyse, testant son modèle sur des données anglaises du dix-neuvième siècle, il trouve que le taux logarithmique d'oubli « instantané » est de 4,8 %. Allais suggère lui-même l'application à d'autres domaines que celui de la demande de monnaie et l'on peut penser ici au marché financier. Il est possible cependant ne pas le suivre lorsqu'il pense que cette valeur est une constante psychologique universelle à l'instar des constantes physiques, affirmant notamment : « *les résultats obtenus montrent que tout se passe comme si, indépendamment du cadre institutionnel des situations historiques particulières et des aspirations individuelles, les gens réagissaient de la même manière, pour ainsi dire mécaniquement, à des séquences complexes d'évènements* » (1997).

On pourrait certes penser que les institutions publiques (les administrations) ou privées (les entreprises) – à la différence des individus intervenant sur les marchés –, qui dans les périodes récentes compte tenu du *turn over* n'ont sans doute pas connu plus d'une vraie crise financière durant leur période d'activité, sont à même de conserver une mémoire des bulles et des crises du passé. Ce serait leur conférer :

- une permanence qu'elles n'ont pas toujours ;
- une neutralité dans le cadre de la dynamique conjoncturelle qu'elles ne semblent pas toujours posséder⁵ ;

- un intérêt pour le passé que leurs responsables n'ont pas toujours compris (comme le montrent encore trop souvent le désintérêt pour la conservation des archives ou la recherche historique).

Car il est évident que « *si les crises sont oubliées, c'est aussi parce qu'elles ne sont pas apprises*⁵ ». La place faite à l'enseignement de l'histoire économique et financière réduite à la portion congrue peut expliquer que les opérateurs ne soient pas en mesure de reconnaître les symptômes caractéristiques des bulles « *car, c'est bien pendant la phase ascendante que commence la crise*⁵ ». Aussi est-ce avec intérêt qu'on peut lire dans le rapport sur « Les crises financières : analyses et propositions » du Conseil d'analyse économique (Boyer, Dehove, 2004) parmi les propositions faites par les auteurs « *pour une meilleure régulation financière nationale et internationale [...] donner une place plus grande à l'enseignement de l'histoire des crises financières auprès de tous les opérateurs financiers : banquiers, agences de notation, gestionnaire de portefeuilles, comptables, directeurs financiers, traders...*⁶ »

Conclusion : la nécessaire périodisation

« *Les sociétés ont les crises de leurs structures* » disait Ernest Labrousse. On me permettra, en ces temps où la pensée de Schumpeter (1954) retrouve ses lettres de noblesse, de terminer en le citant : « *Ce qui distingue l'économiste "scientifique" de tous ceux qui réfléchissent, parlent ou écrivent sur des sujets économiques, c'est une maîtrise des techniques que nous classons sous trois rubriques : histoire, statistique et "théorie" [...]. Parmi ces trois domaines fondamentaux, l'histoire économique – qui inclut les faits actuels – est de loin le plus important [...]. Si, recommençant mon œuvre d'économiste, je recevais l'ordre de n'étudier que l'un des trois domaines, tout en conservant la liberté de choix, c'est l'histoire économique que je choisirais. Et cela pour trois raisons. D'abord, la matière de l'économie réside essentiellement dans un processus unique à travers le temps historique. Personne ne peut espérer comprendre les phénomènes économiques [...] à moins de posséder une maîtrise*

convenable des faits historiques. Ensuite, l'exposé historique ne peut être purement économique [...] Enfin il faut alléguer, je pense, le fait que la plupart des erreurs communément commises en analyse économique sont dues au manque d'expérience historique plus souvent qu'à toute autre insuffisance de l'outillage de l'économiste. ».

Pour conclure cependant sur quelques mots personnels, je dirai ceci : l'utilité de l'histoire économique est sous-estimée, notamment en matière financière, même lorsque par naïveté – j'espère – certaines contributions qui se prétendent historiques s'essaient à faire tenir l'histoire économique du monde sur « une tête d'épingle », et cela, sur une très longue durée. L'historien ne sait pas ce que sont les « faits stylisés ». Le travail historique est long et ardu, mais indispensable à la compréhension du passé et à l'éclairage du présent, et ce serait un procès bien mal placé et très ingénu que d'imaginer que c'est l'incapacité à formaliser, ou à calculer, qui conduit l'historien à faire son métier, humblement mais avec détermination.

Notes

1. En France, ce phénomène de désintérêt était aussi le cas des économistes : « À la fin des années quatre-vingts, l'existence de cycles économiques était une question qui valait à peine d'être débattue. », Jean-Paul Fitoussi et Philippe Sigogne, *Les cycles économiques, Presses de la fondation nationale des sciences politiques, 1994, « Introduction ».*

2. Voir par exemple les travaux de Benoît Mandelbrot ou de Daniel Zajdenweber.

3. « Recent Structural change in the capital markets. The process of Financial Innovation », *The American Economic Review*, vol. 73, n° 2, *Papers and Proceedings of the Ninety-Fifth annual Meeting of the American Economic Association, May, 1983*, où il résume son chapitre « Towards a theory of financial Innovation » in *Financial Innovation, Lexington : D.C. Heath & Co, 1975.*

4. Lévy-Leboyer dans Braudel, Labrousse, 1993. *L'essentiel de l'information utilisée ici provient de nombreux travaux d'historiens, que je connais ; mais j'ai utilisé – par commodité et compte tenu des délais impartis – la remarquable synthèse de ces travaux (comme de ceux qui lui sont propres) exposée par Maurice Lévy-Leboyer dans Braudel, Labrousse (voir*

bibliographie), sans bien sûr que cette référence puisse m'exempter d'erreurs, maladresses ou incompréhensions.

5. Voir la littérature déjà ancienne sur les « cycles électoraux » ou les phénomènes de collusion entre certains milieux d'affaires et les administrations.

6. Et, dans le même ordre d'idées, voir depuis un certain nombre d'années des institutions financières (Banque de France), des organisations professionnelles (FFSA, Fédération française des sociétés d'assurances) créer des Comités d'histoire et encourager les entreprises à ouvrir leurs archives et les étudiants à y travailler.

7. Au sens où le système explore le maximum possible d'états de son espace de configuration, alors que, au contraire, il se maintient dans une très petite partie de cet espace s'il est dans un régime non « chaotique » à faible nombre de connexions.

Bibliographie

AGHION, Philippe ; HOWITT, Peter, *Théorie de la croissance endogène*, Dunod, Paris, 2000.

AGLIETTA, Michel, *Macroéconomie financière*, 3^e éd., La Découverte, 2001.

AGLIETTA, Michel, *Macroéconomie financière, 2. Crises financières et régulation monétaire*, La Découverte, collection Repères, 2005, p. 5 et suiv.

ALLAIS, Maurice, « An Outline of My Main Contributions to Economic Science », *The American Economic Review*, vol. 87, n° 6, Nobel Lectures and 1997 Survey of Members.

ALLEN, Franklin ; GALE, Douglas, *Comparing financial Systems*, MIT Press, chapitre 9, 2001, p. 271.

BACHELIER, Louis, *Théorie de la spéculation*, (Thèse), *Annales scientifiques de l'École normale supérieure*, 3^e série, tome 17, pp 21-86, Paris, Gauthier-Villars, 1900. Réédité par Jacques Gabay, 1984.

BAI, Jushan ; PERRON, Pierre, « Estimating and testing Linear Models with Multiple Structural Changes », *Econometrica*, 1998.

- BARTHALON, Éric, « Nouvelle économie et capacité d'oubli. Pas de bulle sans nouvelle nouveauté » in Jacques Gravereau, Jacques Trauman, éditeurs, *Crises financières*, Economica, 2001.
- BERGÉ, Pierre ; POMEAU, Yves ; DUBOIS-GANCE, Monique, *Des rythmes au chaos*, éditions Odile Jacob, 1994, p. 205.
- BHATTACHARYA, « Some Aspects of Change-point Analysis », in *Change Point Problems*, 1994.
- BORDO, Michael ; EICHENGREEN, Barry ; KLINGEBIEL, Daniela ; ROSE, Andrew K. ; MARTINEZ PERIA, Maria Soledad, « Is the Crisis Problem Growing More Severe ? », *Economic Policy*, vol. 16, n° 32, Apr., 2001, p. 55.
- BOUCHAUD, Jean-Philippe, « Physique et marchés financiers. 100 ans d'histoire parallèles », in *Maths et Finance*, Bibliothèque Tangente, HS n° 32, éditions Pole, 2008.
- BOYER, Robert ; DEHOVE, Mario ; PLIHON, Dominique, *Les crises financières : analyses et propositions*, 2004, p. 72.
- BRAUDEL, Fernand ; LABROUSSE Ernest (éditeurs), *Histoire économique et sociale de la France*, Presses universitaires de France, 1970-1982.
- CANTILON, Richard, *Essai sur la Nature de Commerce en Général*, Londres, chez Fletcher Gyles dans Holborn, 1755 ; Édition moderne, Paris, INED, 1952, Rééd., 1997.
- DACUNHA-CASTELLE, Didier, *Chemins de l'aléatoire, Le hasard et le risque dans la société moderne*, Flammarion, 1996, pp. 98-99.
- EICHENGREEN, Barry J. ; PORTES, Richard, « The Anatomy of financial Crises », NBER Working Papers Series vol. W2126, August, 1989.
- EL KAROUI, Nicole, *Le Monde*, 29 mars 2008. Propos recueillis par Annie Kahn
- JUGLAR, Clément, *Des crises commerciales et de leur retour périodique en France, en Angleterre et aux États-Unis*, 1862.
- KINDLEBERGER, Charles P., *Manias, Panics and Crashes - A history of financial crises*, John Wiley and Sons, New York, 1978.
- LÉVY-LEBOYER, Maurice, in Fernand Braudel, Ernest Labrousse, *Histoire économique et sociale de la France*, tome 3, premier volume, « Le crédit et la monnaie : l'évolution institutionnelle », 1993, p. 347, 348.
- LORENZ, Edward N., « Deterministic Non Periodic Flow », *Journal of the Atmospheric Sciences*, vol. 20, Issue 2 , March, 1963, pp. 130-141.
- LUTFALLA, Michel, « Les crises financières : des accidents fréquents » in Jacques Gravereau, Jacques Trauman, éditeurs, *Crises financières*, Economica, 2001.
- ORLÉAN, André, « Psychologie des marchés. Comprendre les foules spéculatives » in Jacques Gravereau, Jacques Trauman, éditeurs, *Crises financières*, Economica, 2001.
- POPPER, Karl, *The Poverty of Historicism*, 1957.
- RUELLE, David, « Chaos, imprédictibilité et hasard », conférence de vulgarisation donnée en 2000 par l'auteur à l'Université de tous les savoirs, puis publiée dans : *Qu'est-ce que l'Univers ?*, éd. Y. Michaud, Odile Jacob, 2000.
- RUELLE, David ; TAKENS Floris, « On the nature of turbulence », communications in Mathematical Physics, vol. 20, Number 3, ("strange" attractors, p. 170), 1971, pp. 167-192.
- SCHUMPETER, Joseph A., *Histoire de l'analyse économique, L'âge des fondateurs*, édition française, Gallimard, tome 1, ch. 2, 1954, pp. 36-37.
- SCOTT FRAME, W. ; WHITE, Lawrence J., « Empirical studies of Financial Innovation : Lots of Talk, Little Action ? », *Journal of Economic Literature*, Vol. XLII, March, 2004, pp. 116-144.
- VAN HORNE, James C., « Of financial Innovations and Excesses », *The Journal of Finance*, Jul., 1985, p. 626.