

■ L'AUTEUR



Kaushik BASU est premier vice-président et économiste en chef de la Banque mondiale, ainsi que professeur d'économie à l'Université Cornell, aux États-Unis.

premier mois, et en doublant le nombre d'investisseurs chaque mois, le revenu au dixième mois atteint 46 090 euros. Les personnes qui réussissent à monter des chaînes de Ponzi amassent ainsi des fortunes considérables. Le problème, c'est qu'il n'y a pas moyen d'arrêter la chaîne convenablement : tout s'effondre quand les nouveaux investissements se tarissent.

Mais ce qui rend la chaîne de Ponzi si séduisante, c'est qu'on ne peut pas déterminer à l'avance le moment où se produira le krach. Si c'était le cas, les chaînes de Ponzi ne seraient pas si pernicieuses. Personne n'investirait un mois avant le krach, et sachant cela, personne n'investirait deux mois avant le krach, et ainsi de suite. Dans cette logique implacable du raisonnement par régression dite rétrograde ou descendante, l'escroquerie aurait peu de chance de démarrer.

Des pyramides naturelles... ou non

L'absence de point d'implosion définit soulevé un paradoxe psychologique important. En fin de compte, on peut considérer une chaîne de Ponzi comme une folie collective. Toutefois, dans la perspective d'un individu donné, il n'est pas intrinsèquement irrationnel d'investir dans une telle chaîne, parce que ce fragile édifice peut mettre longtemps avant de s'effondrer.

Les bulles financières ont rejoint assez récemment l'assortiment disparate des chaînes de Ponzi. Leur statut de système de Ponzi a été reconnu depuis que l'on s'est rendu compte que la psychologie d'un investisseur est toujours la même, que l'argent aille à un agent immobilier, à un agent de change ou à un escroc. Dans tous les cas, c'est l'augmentation continue des prix (ou plus précisément les anticipations de reprise) qui permet au processus de perdurer. C'est ce qui a conduit l'économiste Robert Shiller, de l'Université Yale, à qualifier les bulles financières de systèmes de Ponzi naturels, c'est-à-dire des bulles qui se forment non pas sous l'effet de la carotte d'un manipulateur, mais sous l'effet des forces naturelles du marché, les anticipations d'une personne nourrissant celles de la suivante.

Nous avons assisté à cela sur le marché de l'immobilier et, au fil des époques, sur

les marchés de l'or, où certains souhaitent acheter un bien pour l'unique raison que d'autres le convoitent aussi, et que donc les prix vont grimper. Le cours de l'or a récemment chuté, conséquence d'un comportement suiviste qui a donné lieu à un système de Ponzi naturel. Les cours avaient fortement augmenté de 2009 à 2011 parce que les investisseurs pensaient que l'injection de liquidités par les banques centrales pour contrer la crise financière se traduirait par la poursuite de la hausse de l'or ; cela avait incité certains à écouler des espèces contre de l'or quand la valeur des premières baissait. Un flot de fonds a déferlé pour profiter de la hausse attendue de ce marché. Le cours de l'once d'or fin est passé de 900 à 1 800 dollars environ sur ces deux années. En avril 2013, une correction mineure a créé la panique. En se précipitant pour vendre leur métal précieux, les détenteurs d'or ont déclenché un effondrement : en deux jours, les cours ont perdu davantage qu'en 30 ans, déconcertant spéculateurs et analystes.

De la même façon que des chaînes de Ponzi peuvent se former naturellement, sans orchestration, il est possible de fabriquer des bulles et leurs krachs, tout en les faisant passer pour naturels. L'un des plus célèbres épisodes de l'histoire de la finance remonte au début du XVIII^e siècle, quand la *Compagnie du Mississippi* de John Law, en France, a commencé à rémunérer les investisseurs de façon excessive par rapport aux profits des entreprises implantées dans la colonie de Louisiane. L'escroquerie a attiré de plus en plus d'investisseurs, jusqu'à ce qu'une ruée sur une banque affiliée à la *Compagnie du Mississippi* fasse éclater la tromperie au grand jour.

Certaines opérations financières qui, de l'extérieur, ne ressemblent pas à des pyramides de Ponzi en sont des versions camouflées. Elles sont parfaitement légales, et elles se produisent souvent quand des entreprises manipulent leurs opérations pour rester à flot en période difficile. Un système de Ponzi camouflé est un défi pour les régulateurs, parce qu'il accompagne des activités parfaitement légitimes. En appliquant sans ménagement la réglementation pour les extirper, on risque d'endommager les tissus voisins sains, mais en ne les contrôlant pas, on risque de voir cette excroissance maligne prendre de l'ampleur. De plus, ces pyramides camouflées peuvent prendre des formes diverses.

Certaines opérations financières qui, de l'extérieur, ne ressemblent pas à des pyramides de Ponzi, en sont des versions camouflées.

On en a un exemple avec les entreprises et les gouvernements qui s'autorisent, de temps en temps, à jongler avec les prêts, une pratique qui n'est pas nocive en elle-même. Parfois, une entreprise ne souhaite pas liquider une portion d'un actif, ce qui peut entraîner des coûts importants, pour rembourser le prêteur. L'emprunteur (que ce soit un particulier, une entreprise, ou un État) va alors se livrer à une sorte d'acrobatie : emprunter à un second prêteur pour rembourser le premier. Si, ce faisant, la capacité à rembourser un emprunt diminue, ou bien si un rendement élevé ne se matérialise pas, ces événements peuvent précipiter un krach.

La crise de la dette du Pérou, au début des années 1980, où le gouvernement a contracté de nouveaux emprunts pour en rembourser d'autres plus anciens, est considérée comme une forme de jonglage avec les prêts. Le gouvernement tablait sur une amélioration de la situation économique qui lui permettrait de rembourser les intérêts et le capital dus, amélioration qui ne s'est jamais matérialisée. Ces espoirs ont été anéantis par un gros tremblement de terre, suivi d'une baisse des exportations de pommes de terre et de sucre, et d'une crise de la dette générale en Amérique latine, avec pour résultat une chute du produit national brut.

Des systèmes de Ponzi camouflés

De nombreuses formes d'activité commerciale légitime peuvent également camoufler un système de Ponzi. Prenons par exemple la pratique très répandue et parfaitement légale qui consiste à donner aux employés des options sur titres (les fameuses *stock options*). Cela peut générer des profits même si l'entreprise ne crée que des produits de valeur insignifiante.

Un parfait exemple serait celui d'une jeune pousse (ou *start-up*) de la Silicon Valley qui embauche des diplômés très qualifiés en leur offrant un faible salaire initial, inférieur à leur valeur sur le marché, mais en y ajoutant des options sur titres promettant une importante rémunération à venir. Les salaires dérisoires garantissent que l'entreprise peut faire des bénéfices même si elle propose ses produits à prix réduit. Le propriétaire, cependant, conserve une partie de la différence entre les marchandises à prix réduits et les salaires encore plus réduits, tout en distribuant le reste

Carlo Ponzi (1882-1949)

Carlo Pietro Giovanni Guglielmo Tebaldo naît le 3 mars 1882 à Lugo, en Italie. Après quelques années infructueuses à l'Université de Rome, qu'il considère comme des « congés payés », il émigre aux États-Unis, atterrissant à Boston à la fin de 1903.

Son absence de scrupules et sa grande intelligence ne tardent pas à se manifester : la première quand il se retrouve en prison au Canada pour avoir imité une signature, et la seconde quand il écrit de prison à sa chère mère, expliquant sa nouvelle adresse par sa nomination à l'excellent poste d'« assistant du directeur » de ladite prison.

De retour à Boston à sa libération, Ponzi met au point une série d'ingénieux stratagèmes financiers pour escroquer des clients appartenant à la classe moyenne. L'effondrement d'un de ses grands montages ruine de nombreuses familles et met à genoux six banques de Boston.

Après plusieurs nouveaux séjours en prison,



il finit par être expulsé vers l'Italie, d'où il émigre vers le Brésil. Moralement brisé, en mauvaise santé et presque aveugle, il meurt dans la misère le 18 janvier 1949 à Rio de Janeiro.

- K. B.

comme revenu supplémentaire à certains employés ayant de l'ancienneté.

À mesure que l'entreprise croît et recrute de nouveaux salariés, l'entrepreneur peut faire un très gros profit, même si, comme tous les systèmes de Ponzi, celui-ci finira par faire faillite et laisser les employés sans travail, ou en possession d'options d'achat de titres sans valeur.

L'exemple simplifié suivant illustre comment cela fonctionne, et en quoi cela revêt les attributs d'un système de Ponzi. Une jeune pousse offre à chacun de ses employés un bas salaire, inférieur à la valeur monétaire de ce que produit chacun. Ainsi, pour chaque employé, l'entreprise génère un bénéfice.

Si, en dépit du salaire bas, certains souhaitent travailler pour cette entreprise, c'est en raison de l'attrait des options sur titres distribuées. Supposons qu'au premier trimestre d'activité, l'entreprise emploie un salarié et lui offre des options équivalentes à la moitié de tous les bénéfices pour cette période. Au trimestre suivant, l'entreprise double sa main-d'œuvre en recrutant un nouveau salarié, et offre à ce dernier des options pour un total d'un quart des bénéfices de cette période. Au cours de la troisième période d'activité, la société double à nouveau son personnel en embauchant deux nouveaux employés, et fournit un montant d'options égal au

huitième des bénéfices pour cette période, ce qui signifie que chaque nouveau salarié reçoit un seizième de tous les bénéfices. Et ainsi de suite à chaque nouveau trimestre.

Ce plan garantit que les bénéfices de l'entreprise doublent tous les trimestres. Comme les employés reçoivent une part fixe des profits, les gains de leurs options doublent également à chaque période. Et le revenu de l'entrepreneur provient de la différence de valeur entre ce que produisent les employés et les bas salaires, puisque l'entrepreneur conserve une partie de cette différence tout en donnant le reste aux employés sous forme de rémunération de leurs options sur titres.

La croissance exponentielle de la valeur des options sur titres attire ainsi des personnes hautement qualifiées qui, sinon, n'auraient pas choisi un emploi au salaire aussi bas. Mais à terme, un tel système de Ponzi camouflé finit par s'effondrer et par conduire l'entreprise à la faillite : pour gérer durablement ainsi une entreprise, il faut une croissance continue de la main-d'œuvre (et du revenu de la production), ce qui est impossible dans une population finie.

Un exemple de système de Ponzi camouflé qui s'est mal terminé est celui de la firme pétrolière brésilienne OGX, dirigée par l'ancien milliardaire Eike Batista. L'expansion d'OGX a été spectaculaire, et sa chute tout autant. Quand elle s'est