

Longin F. (2018) « La complexité sur les marchés financiers » publié dans *Complexité et Organisations* édité par Edgar Morin et Laurent Bibard, Eyrolles.

Comment appréhender la complexité des marchés financiers ? Est-elle plutôt un théâtre d'incertitude ou de risque ? Le cas échéant, le risque peut-il être mesuré ?

Trois méthodes permettent d'approcher cette complexité, au travers des crises en particulier : l'une relève de la statistique avec la théorie des valeurs extrêmes, la deuxième de l'histoire et la troisième de la simulation. Les méthodes statistique et historique permettent à leur manière de dégager des faits stylisés qui se répètent au cours des crises. L'approche de la simulation avec la plateforme [SimTrade](#) permet de vivre de l'intérieur les décisions financières prises par les individus et les mécanismes des marchés financiers. Cette revue méthodologique est aussi l'occasion de découvrir qu'en finance, l'incertitude et le risque ne sont pas toujours là où l'on s'attendrait à les trouver...

L'approche statistique fondée sur la théorie des valeurs extrêmes

Un outil statistique permet d'étudier les événements radicaux touchant les marchés financiers : la théorie des valeurs extrêmes. Cette théorie se concentre plus particulièrement les variations minimales et maximales de prix (les booms et les krachs).

L'approche historique

De nombreux historiens se sont intéressés aux crises boursières. Dans son ouvrage *Manias, Panics and Crashes : A History of Financial Crises*, Charles Kindleberger propose une anatomie des crises financières en cinq étapes : changement, boom, euphorie, crise et répulsion.

L'approche par simulation

Au-delà des approches historique et statistique, j'ai contribué à l'élaboration d'une troisième approche qui, en s'appuyant sur des simulations, se propose d'entrer dans une compréhension profonde des phénomènes financiers. Elle prend forme dans l'outil de pédagogie et de recherche [SimTrade](#). Cet outil vise à faire comprendre le comportement des individus sur les marchés financiers.