

Un seul flocon déclenche l'avalanche !

La chute d'Evergrande, en Chine, entraînera-t-elle une crise systémique? Le gouvernement chinois va-t-il venir à sa rescousse ? Ou bien

Le feuilleton financier de l'été s'intitule Evergrande. Il s'agit du numéro 2 de l'immobilier en Chine et ce groupe gigantesque est au bord de l'explosion. Il a accumulé 300 Mds\$ de dette et est incapable de rembourser.

Pour le moment, le spectre d'un scénario à la Lehman Brothers plane sur le système financier mondial. L'effondrement du géant immobilier entraînera-t-il une crise systémique ? Les autorités chinoises lui sauveront-elles la mise ? Ou bien Evergrande sera-t-il le dernier flocon qui déclenche l'avalanche ?

Le flocon et l'avalanche

En haute montagne, les flocons s'accumulent sagement sur un versant jusqu'à ce que l'un d'entre eux entraîne une réaction en chaîne. La couche de neige devient alors instable et c'est la catastrophe qui peut détruire tout un village.

Cette métaphore de l'avalanche, je l'ai découverte chez Jim Rickards - auteur, entre autres ouvrages, du Nouveau Plaidoyer pour l'or.

Cette image de l'avalanche, que tout le monde comprend, nous permet d'aborder la théorie de la complexité - et donc de nous préparer au mieux à la modification brutale d'un système complexe qui a atteint un stade critique.

Car c'est bien là l'objectif des démarches intellectuelles : conduire à l'action après mûre réflexion en optimisant la balance bénéfice/risque.

Complexité vs. complication

D'abord, il faut différencier la complexité de la simple complication.

Un système compliqué, c'est par exemple un mouvement horloger ou un moteur. Même bourré de multiples complications, un mouvement peut toujours se démonter et se remonter de façon linéaire, d'un point A à un point B.

Un rouage ne va pas se mettre à grandir parce que les autres pensent que c'est une bonne idée. Celui-ci ne va pas soudainement se liquéfier de lui-même pour modifier son environnement.

En revanche, un système complexe peut se transformer, comme s'il prenait vie, car il se compose d'agents autonomes.

Par exemple : le climat, l'être humain, l'univers, les marchés financiers, les civilisations

Les quatre éléments de base

Nous pouvons distinguer quatre grandes caractéristiques des agents qui composent un système complexe :

- la diversité ;
- l'interconnexion ;
- l'interaction ;
- l'adaptation.

Comprendre ces quatre piliers de la complexité vous permettra d'y voir plus clair. Vous comprendrez que malgré toutes vos connaissances ou celles des « experts », il est impossible de prévoir les catastrophes dans un système complexe.

Enfin, nous savons qu'elles vont arriver, mais sans savoir quand ni comment.

Pour identifier un système complexe et l'envisager en conséquence, il faut aussi :

- des propriétés émergentes ;
- des transitions de phase.

Propriété émergente

Une propriété émergente est quand un système devient plus que la simple somme des éléments qui le composent. Exemple : un plat cuisiné comparé aux ingrédients pris séparément

Dans un système complexe, ces propriétés émergentes sont beaucoup plus puissantes et inattendues.

Par exemple, le climat est un système extrêmement complexe. Il est très difficile à modéliser et il n'est pas possible de prévoir la météo au-delà de quelques jours.

Mais les ouragans sont une propriété émergente du climat. Nous pouvons observer les différents ingrédients : basse pression, eau chaude, convection mais prévoir le lieu et le moment où il éclatera est impossible.

L'être humain est un système complexe magnifique et la conscience est sans doute la propriété émergente la plus fascinante. Le corps humain se compose d'oxygène, de carbone, d'hydrogène

Si nous jetions tous ces ingrédients dans un bol pour les mélanger en y envoyant un courant électrique, il ne se passerait pas grand'chose.

En revanche, prenez ces mêmes ingrédients mais combinés par le codage de l'ADN - cela donne le corps humain. Et la conscience jaillit de l'esprit humain avec la même complexité et la même dynamique qu'un ouragan.

Transition de phase

Les transitions de phase sont un moyen de décrire le changement d'état d'un système complexe. Exemples : une éruption volcanique, la Bourse qui perd 20%, une hyperinflation

Pour qu'un système complexe connaisse une transition de phase, il doit atteindre un stade critique, c'est-à-dire que les actions de certains agents qui composent le système entraînent une action de la part d'autres agents et ainsi de suite jusqu'à ce que le système se trouve radicalement modifié.

Comme pour le flocon et l'avalanche.

Ou un déplacement de plaques tectoniques qui déclenche un tsunami qui va détruire une centrale nucléaire et entraîner une panique boursière

Fréquence et taille

Pour compléter notre compréhension des systèmes complexes, il faut ajouter :

- la fréquence des événements extrêmes ;
- et la taille du système (bien sûr, la taille a de l'importance !).

Concernant la fréquence, un système complexe connaîtra davantage d'événements extrêmes.

Dans la loi normale illustrée par une courbe de Gauss (en cloche), nous observons que les événements extrêmes se produisent moins fréquemment que les événements bénins. L'abscisse X (axe vertical) représente la fréquence, et l'ordonnée Y (axe horizontal) représente la gravité des événements.

Les systèmes complexes sont davantage régis par la loi de puissance.

Nous constatons immédiatement que les événements bénins se produisent moins souvent, mais aussi que la courbe ne s'approche pas autant de zéro que sur une courbe de Gauss.

Ici, la courbe dessine plutôt une longue traîne qui s'étire loin sur la gauche sans jamais toucher l'axe horizontal. Cela signifie que des événements de plus en plus extrêmes continueront de se produire.

C'est ici qu'intervient la taille du système, car c'est elle qui déterminera jusqu'où peut aller la courbe.

Une île volcanique peut connaître des éruptions de plus en plus violentes pendant des siècles, mais la taille de l'île en déterminera la gravité. Il arrivera un moment où l'île sera entièrement détruite et il ne restera plus rien.

Hélas, les systèmes créés par l'homme ne s'arrêtent pas vraiment de grandir. Le système financier, la dette, les dérivés, le bilan des banques tout ne fait qu'augmenter.

Le pire est que le rapport entre le risque de catastrophe et la taille est exponentiel. Si la taille du système double, le risque n'est pas seulement multiplié par deux, mais par cent. Doubler le système à nouveau et le risque est multiplié par mille, etc.

Ils pourraient réduire la taille du système en le rendant plus robuste, par exemple avec plus de banques, mais de plus petite taille. Au lieu de cela, les banques ont grossi et leur bilan de dérivés est plus important qu'en 2008.

L'effondrement inéluctable

Alors Evergrande est-il le dernier flocon qui déclenchera l'avalanche ?

Impossible de le savoir.

Les probabilités d'un effondrement systémique par effet domino sont bien réelles, mais si ce n'est pas ce flocon-là, ce sera le suivant. Ou le suivant

En fin de compte, ce n'est pas la faute du flocon. Le problème est l'instabilité du système. L'avalanche va inévitablement se produire.

C'est le destin de tout système complexe qui atteint un stade critique. S'il ne s'engage pas dans un processus de simplification maîtrisée, il sera victime tôt ou tard d'une simplification violente et brutale.

Pour éviter un effondrement systémique, il faudrait s'engager dans une simplification coordonnée du système, mais c'est tout l'inverse que l'on observe concrètement. Le risque ne fait qu'augmenter en attendant le prochain élément déclencheur.

La neige s'accumule sur le système financier mondial hyperconnecté jusqu'au moment où tombera le dernier flocon

Quand et où il tombera exactement ? Impossible à prévoir, mais on sait qu'il tombera.

Et ce sera impossible à arrêter. Les élites le savent. C'est peut-être pour cela qu'elles tentent de nous imposer un système totalitaire pour nous contrôler.

Car les systèmes complexes s'imbriquent les uns dans les autres, en fractales, comme des poupées russes. Et au-delà du système financier, il y a la société tout entière

La civilisation même.

Toutes les sociétés complexes finissent par s'effondrer. La complexité devient tellement importante qu'il en faut toujours plus pour produire de moins en moins de résultats, jusqu'à avoir des rendements négatifs. C'est la loi des rendements décroissants.

Et les élites qui dirigent la société veulent garder leur part d'un gâteau qui rétrécit, voire l'augmenter. Elles deviennent donc des parasites qui sucent la vitalité de la société en accroissant leurs richesses par des moyens non productifs.

Préparent-elles une tentative de démolition contrôlée du système ? Vont-elles réussir ?

Mieux vaut « hedger » en conséquence.

Soyons malin et évitons de nous laisser hypnotiser. Un méga-événement peut devenir incontrôlable. Le timing ne se prévoit pas. Inutile de chercher à savoir si l'effondrement se produira tel jour à telle heure.

Ne délégez pas votre réflexion à des pseudo-experts.

Prenez vos responsabilités. Vous ferez ainsi partie de la petite minorité qui reprend les commandes de sa propre vie.

Soyez un exemple pour les autres.

Vibrez !

Pour plus d'informations et de conseils de ce genre, c'est ici et c'est gratuit