

ROLF DOBELLI

# Arrêtez de vous tromper !

52 erreurs de jugement  
qu'il vaut mieux laisser  
aux autres...

Déjà 330 000  
exemplaires  
vendus en  
Allemagne

EYROLLES

## Pour en finir avec ces erreurs de jugement qui nous gâchent l'existence !

- Pourquoi dit-on toujours « oui » au gens gentils ?
- Pourquoi surestime-t-on systématiquement nos compétences et nos savoirs ?
- Pourquoi préférons-nous avoir un plan de ville erroné plutôt que pas de plan du tout ?...

Notre cerveau n'est pas infallible, loin de là. D'ailleurs il nous conduit souvent, sans même que nous nous en rendions compte, à commettre des erreurs de jugement et à prendre de mauvaises décisions, que ce soit dans notre vie professionnelle ou personnelle.

Avec juste ce qu'il faut d'humour, **Rolf Dobelli** nous apprend, en 52 textes courts et subtilement illustrés, à repérer et à déjouer les « biais cognitifs », ces pièges de la pensée dans lesquels nous sommes tous susceptibles de tomber un jour ou l'autre.

**Car c'est un fait : comprendre combien et comment il est facile de se tromper procure un très net avantage sur les autres...**

**ARRÊTEZ DE  
VOUS TROMPER !**

Groupe Eyrolles  
61, bd Saint-Germain  
75240 Paris Cedex 05

[www.editions-eyrolles.com](http://www.editions-eyrolles.com)

Titre original : *Die Kunst des klaren Denkens –  
52 Denkfehler die Sie besser anderen überlassen*

Copyright © 2011

Carl Hanser Verlag, München

Alle Rechte vorbehalten

Autorisierte Übersetzung der deutschen Originalausgabe,  
erschienen im Carl Hanser Verlag, München.

Illustrations : Birgit Lang, Hamburg

Traduit de l'allemand par Sabine Rolland

Ouvrage publié sous la direction de Geoff Staines

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

© Groupe Eyrolles, 2012

ISBN : 978-2-212-55411-3

ROLF DOBELLI

# ARRÊTEZ DE VOUS TROMPER !

52 erreurs de jugement qu'il vaut mieux  
laisser aux autres...

*Illustrations de Birgit Lang*

Traduit de l'allemand par Sabine Rolland

**EYROLLES**





# SOMMAIRE

<b>Avant-propos</b>	<b>9</b>
<b>Le biais du survivant</b>	<b>13</b>
Ou pourquoi vous devriez visiter les cimetières	
<b>L'illusion du corps du nageur</b>	<b>17</b>
Harvard est-elle une bonne ou une mauvaise université ? Nous l'ignorons	
<b>L'excès de confiance</b>	<b>21</b>
Ou pourquoi vous surestimez systématiquement vos connaissances et vos capacités	
<b>La preuve sociale</b>	<b>25</b>
Ce n'est pas parce que des millions d'individus disent n'importe quoi qu'ils sont dans le vrai	
<b>Le sophisme des coûts irrécupérables</b>	<b>29</b>
Ou pourquoi vous devriez ignorer le passé	
<b>La réciprocité</b>	<b>33</b>
Ou pourquoi vous ne devriez pas vous laisser offrir un verre (si vous êtes une femme)	
<b>Le biais de confirmation (I)</b>	<b>37</b>
Faites attention si l'expression « cas particulier » est prononcée	
<b>Le biais de confirmation (II)</b>	<b>41</b>
Tuez ce que vous avez de plus cher au monde	
<b>Le biais d'autorité</b>	<b>45</b>
Ou pourquoi vous devriez faire un pied de nez à l'autorité	
<b>L'effet de contraste</b>	<b>49</b>
Abstenez-vous de sortir avec vos copines mannequins	
<b>Le biais de disponibilité</b>	<b>53</b>
Ou pourquoi vous préférez avoir un plan de ville erroné plutôt que pas de plan du tout	

<b>Le piège de « l'aggravation précède l'amélioration »</b>	<b>57</b>
Si quelqu'un vous parle de « mal nécessaire », tirez votre sonnette d'alarme intérieure	
<b>Le biais d'histoire</b>	<b>61</b>
Ou pourquoi même les histoires vraies mentent	
<b>Le biais rétrospectif</b>	<b>65</b>
Ou pourquoi vous devriez tenir un journal	
<b>Le savoir du chauffeur</b>	<b>69</b>
Ou pourquoi vous ne devriez pas prendre au sérieux les présentateurs d'émissions de télévision	
<b>L'illusion de contrôle</b>	<b>73</b>
Ou pourquoi vous contrôlez moins les choses que vous ne le pensez	
<b>La sensibilité aux incitations</b>	<b>77</b>
Ou pourquoi vous ne devriez pas rémunérer votre avocat aux moyens qu'il engage pour vous défendre	
<b>La régression vers la moyenne</b>	<b>81</b>
Ou pourquoi les interventions des médecins, des conseillers, des coachs et des psychothérapeutes sont contestables	
<b>La tragédie des biens communs</b>	<b>85</b>
Ou pourquoi les individus raisonnables n'en appellent pas à la raison	
<b>Le biais de résultat</b>	<b>89</b>
Ne jugez jamais une décision à son résultat	
<b>Le paradoxe du choix</b>	<b>93</b>
Ou pourquoi plus équivaut à moins	
<b>Le biais de sympathie</b>	<b>97</b>
Vous agissez de manière déraisonnable parce que vous voulez être aimé	
<b>L'effet de dotation</b>	<b>101</b>
Ne vous accrochez pas aux choses	
<b>Le miracle</b>	<b>105</b>
Ou la nécessité d'événements improbables	
<b>La pensée de groupe</b>	<b>109</b>
Ou pourquoi le consensus peut être dangereux	
<b>La négligence des probabilités</b>	<b>113</b>
Ou pourquoi les jackpots ne cessent d'augmenter	

<b>Le biais du risque zéro</b>	<b>117</b>
Ou pourquoi vous payez trop cher le risque nul	
<b>Le biais de rareté</b>	<b>121</b>
Ou pourquoi les biscuits sont meilleurs quand ils sont rares	
<b>L'oubli de la fréquence de base</b>	<b>125</b>
Si, dans le Wyoming, vous entendez des bruits de sabots et croyez voir des rayures noires et blanches...	
<b>Le sophisme du joueur</b>	<b>129</b>
Ou pourquoi il n'existe pas de force de rééquilibrage du sort	
<b>Le biais d'ancrage</b>	<b>133</b>
Ou comment une roue de loterie nous fait perdre la boule	
<b>Le biais inductif</b>	<b>137</b>
Ou comment soutirer des millions aux gens qui vous font confiance	
<b>L'aversion pour la perte</b>	<b>141</b>
Ou pourquoi un visage hostile nous frappe davantage qu'un visage bienveillant	
<b>La paresse sociale</b>	<b>145</b>
Ou pourquoi les équipes sont des tire-au-flanc	
<b>La croissance exponentielle</b>	<b>149</b>
Ou pourquoi une feuille de papier pliée dépasse notre entendement	
<b>La malédiction du vainqueur</b>	<b>153</b>
Combien seriez-vous prêt à payer pour un euro ?	
<b>L'erreur d'attribution fondamentale</b>	<b>157</b>
Ne demandez jamais à un écrivain si son roman est autobiographique	
<b>L'illusion de causalité</b>	<b>161</b>
Ou pourquoi vous ne devriez pas croire aux cigognes qui apportent les bébés	
<b>L'effet de halo</b>	<b>165</b>
Ou pourquoi la beauté facilite la carrière	
<b>Les sentiers alternatifs</b>	<b>169</b>
Félicitations ! vous avez gagné à la roulette russe	

<b>L'illusion des prévisions</b>	<b>173</b>
Ou comment la boule de cristal déforme votre regard	
<b>Le biais de conjonction</b>	<b>177</b>
Ou pourquoi les histoires plausibles vous attirent et vous trompent	
<b>Le biais de cadrage</b>	<b>181</b>
C'est le ton qui fait la musique	
<b>La préférence pour l'action</b>	<b>185</b>
Ou pourquoi attendre et ne rien faire est un supplice	
<b>Le biais d'omission</b>	<b>189</b>
Ou pourquoi vous êtes soit la solution, soit le problème	
<b>Le biais d'autocomplaisance</b>	<b>193</b>
Ou pourquoi vous n'êtes jamais fautif	
<b>L'engrenage hédoniste</b>	<b>197</b>
Ou pourquoi votre trajet domicile/travail doit rester court	
<b>Le biais d'autosélection</b>	<b>201</b>
Ne vous étonnez pas d'exister	
<b>Le biais d'association</b>	<b>205</b>
Ou pourquoi l'expérience rend parfois idiot	
<b>La chance du débutant</b>	<b>209</b>
Méfiez-vous si tout se présente bien au départ !	
<b>La dissonance cognitive</b>	<b>213</b>
Ou comment des petits mensonges vous permettent d'être en paix avec vous-même	
<b>L'actualisation hyperbolique</b>	<b>217</b>
<i>Carpe diem</i> – mais seulement le dimanche	
<b>Postface</b>	<b>221</b>
<b>Remerciements</b>	<b>229</b>
<b>L'auteur</b>	<b>231</b>
<b>L'illustratrice</b>	<b>233</b>
<b>Notes</b>	<b>235</b>

# AVANT-PROPOS

**T**out a commencé à l'automne 2004 lors d'une soirée. Suite à l'invitation de l'éditeur Hubert Burda, j'étais parti à Munich pour participer à ce qu'on appelle un « échange informel avec des intellectuels ». Jusque-là, je ne m'étais jamais perçu comme un « intellectuel » (j'ai étudié les sciences économiques et je suis devenu chef d'entreprise – tout le contraire d'un intellectuel), mais j'avais publié deux romans et, visiblement, cela suffisait.

Nassim Nicholas Taleb, à l'époque un obscur trader de Wall Street amateur de philosophie, était assis autour de la table. On m'a présenté à lui en qualité de connaisseur des philosophes des Lumières anglais et écossais, notamment de David Hume. De toute évidence, on m'avait confondu avec quelqu'un d'autre. Je n'ai rien dit, me contentant d'esquisser des sourires mal assurés à la ronde et de laisser mon silence faire croire que je possédais d'énormes connaissances philosophiques. Nassim Taleb a immédiatement pris une chaise qui se trouvait là, la tapotant pour vérifier sa solidité, et m'a invité à m'asseoir à côté de lui. Heureusement, après quelques mots sur Hume, la conversation n'a pas tardé à se réorienter vers Wall Street, ce qui m'a au moins permis de la suivre. Nous avons plaisanté sur les erreurs systématiquement commises par les PDG – nous les premiers. Nous avons évoqué les événements invraisemblables qui, avec le recul, apparaissent comme beaucoup plus probables. Nous nous sommes moqués des investisseurs qui, malgré la baisse des cours, sont incapables de se séparer de leurs actions.

Par la suite, Taleb m'a envoyé des pages manuscrites que j'ai commentées, parfois critiquées, et qui ont été intégrées à son futur best-seller mondial, *Le Cygne noir*. Le succès phénoménal de l'ouvrage a propulsé son auteur dans le cercle fermé des plus grands intellectuels de la planète. De mon côté, je me suis mis à dévorer la littérature existante sur « l'heuristique et les biais cognitifs » avec une curiosité intellectuelle de plus en plus forte. Parallèlement, j'ai multiplié les échanges avec de nombreuses personnalités qu'on pourrait désigner comme appartenant à l'intelligentsia de la côte Est des États-Unis. Je me suis rendu compte, des années plus tard, que j'avais réalisé une véritable étude de la psychologie sociale et cognitive en dehors de mon travail d'écrivain et de chef d'entreprise.

Ces erreurs de jugement (ou biais cognitif), s'écartent systématiquement de la rationalité, c'est-à-dire d'une pensée et d'un comportement optimaux, logiques et raisonnables. Le mot « systématiquement » est important parce que nos erreurs de jugement vont souvent dans le même sens. Par exemple, il nous arrive bien plus fréquemment de surestimer notre savoir que de le sous-estimer. Ou le risque de perdre nous mobilise beaucoup plus vite que la perspective de gagner. Un mathématicien parlerait d'une distribution « biaisée » (asymétrique) de nos erreurs cognitives. Par chance, l'asymétrie rend ces erreurs parfois prévisibles.

Soucieux d'éviter de dilapider le fruit de mon activité d'écrivain et de chef d'entreprise, j'ai commencé à établir une liste des biais cognitifs systématiques en rassemblant des notes et des anecdotes personnelles. Sans aucune intention de les publier. Je faisais tout cela pour moi, et uniquement pour moi. Je me suis vite aperçu que cette liste m'était utile, non seulement pour mes placements financiers, mais aussi dans mon travail et ma vie privée. Ma connaissance des travers de la pensée humaine me rendait plus réfléchi, plus prudent et plus serein : j'identifiais mes propres « bogues » dans ma manière de penser suffisamment tôt pour les empêcher

de faire trop de dégâts. Et, pour la première fois, je comprenais les comportements déraisonnables des autres, ce qui me permettait de m'en protéger, voire d'en tirer profit. Enfin, et surtout, je pouvais conjurer le spectre de l'irrationnel – j'avais sous la main des catégories, des notions et des explications pour le chasser ! Depuis Benjamin Franklin, le tonnerre et la foudre ne sont pas plus rares, moins intenses ou moins bruyants, mais simplement moins anxiogènes – et il en va de même, à présent, pour mes propres pensées ou comportements déraisonnables.

Des amis avec lesquels je discutais de la question n'ont pas tardé à s'intéresser à mes travaux. Leur intérêt a même été si vif qu'il m'a conduit à publier une chronique hebdomadaire dans le *Frankfurter Allgemeine Zeitung* et dans le *SonntagsZeitung*, à animer de nombreuses conférences (principalement devant des médecins, des investisseurs, des conseils de surveillance et des PDG) et, finalement, à rédiger ce petit livre. Voilà comment aujourd'hui vous l'avez entre les mains – vous avez non pas votre bonheur, mais au moins une assurance contre le risque de faire votre propre malheur.

Rolf Dobelli, 2011



Copyright © 2012 Eyrolles.

# LE BIAIS DU SURVIVANT

Ou pourquoi vous devriez visiter  
les cimetières

Où qu'il regarde, Mathieu voit des stars du rock. Partout. À la télévision, sur la couverture des magazines, dans les programmes de concerts et sur les pages fans du Web. Impossible de ne pas entendre leurs chansons, que ce soit au centre commercial, sur sa playlist ou dans son club de fitness. Les stars du rock sont incontournables. Nombreuses. Et elles ont du succès. Inspiré par la réussite de tous ces héros de la guitare électrique, Mathieu fonde un groupe. Percera-t-il un jour ? Probabilité quasiment nulle. Comme tant d'autres, il atterrira sans doute au cimetière des musiciens ratés, un lieu qui compte dix mille fois plus de musiciens que la scène. Malheureusement, aucun journaliste ne s'intéresse à ceux qui n'ont pas réussi – à l'exception des stars déchues. Ce qui rend ce cimetière invisible à toute personne de l'extérieur.

D'où le *biais du survivant* : parce que les succès jouissent d'une meilleure visibilité au quotidien que les échecs, vous surestimez systématiquement vos chances de réussite. Observateur – et non acteur – du star-système, vous êtes victime (comme Mathieu) d'une illusion. Vous ne réalisez pas à quel point la probabilité de réussite est infime. Chaque écrivain à succès en dissimule cent autres dont les livres ne se vendent pas. Et derrière chaque écrivain dont les livres ne se vendent pas, il y en a cent autres qui n'ont pas trouvé d'éditeur. Et chaque écrivain qui n'a pas trouvé d'éditeur en cache cent

autres dont le manuscrit commencé reste dans le tiroir. Mais nous n'entendons parler que des auteurs qui réussissent et sommes incapables de nous rendre compte de la réalité, à savoir combien il est improbable d'accéder à la notoriété par sa plume. Cela vaut également pour les photographes, les chefs d'entreprise, les artistes, les sportifs, les architectes, les récipiendaires du prix Nobel, les présentateurs de télévision et les reines de beauté. Les médias n'ont aucun intérêt à creuser dans les cimetières des losers. Et ce n'est pas leur travail. Autrement dit, c'est à vous de faire les efforts cognitifs nécessaires pour vous débarrasser du biais du survivant.

Car nul doute que ce biais va vous rattraper sur des questions d'argent. Votre argent. Imaginez que l'un de vos amis fonde une start-up. Bien sûr, vous faites partie du cercle d'investisseurs potentiels. Vous flairez une belle opportunité : son entreprise pourrait connaître le succès de Microsoft, qui sait ? Et, dans la vie, la chance vous sourit plutôt... Mais en réalité, le scénario le plus probable est que l'entreprise ne voie jamais le jour. Ou, seconde hypothèse la plus vraisemblable, qu'elle fasse faillite au bout de trois ans d'activité. Parmi les entreprises qui franchissent le cap des trois premières années, la plupart voient leur taille diminuer comme peau de chagrin, se réduisant à des PME de moins de dix salariés. Conclusion : vous vous êtes laissé aveugler par la présence médiatique des entreprises qui réussissent. Faut-il pour autant renoncer à prendre des risques ? Non. Mais si vous en prenez, ayez conscience que ce satané biais du survivant déforme les probabilités de succès comme du verre taillé.

Prenez le Dow Jones. Il n'est constitué que de survivants. Les entreprises restées sur le carreau ou n'ayant jamais pu accéder à la cour des grands, c'est-à-dire la majorité, ne sont représentées dans aucun indice boursier. Un indice boursier n'est absolument pas représentatif de l'économie d'un pays. Tout comme la presse ne vous informe pas de façon représentative sur l'ensemble des musiciens, elle ne couvre

pas l'actualité des PME comme celle des multinationales. Et lorsqu'elle relate des faillites, elle se focalise sur les plus spectaculaires – celles d'Enron ou de Lehman Brothers, par exemple. Le nombre impressionnant de best-sellers dans les rayons et de gourous montés au pinacle devrait également vous rendre sceptique : ceux qui n'ont pas réussi n'écrivent pas de livres et ne donnent pas de conférences sur leurs échecs.

Le biais du survivant devient très délicat dès lors que vous faites vous-même partie des survivants. Même si vous devez votre réussite au seul hasard, vous allez vous découvrir des points communs avec d'autres survivants et les considérer comme des « facteurs de succès ». Ce n'est qu'en visitant le cimetière des laissés-pour-compte que vous allez constater qu'ils avaient, eux aussi, appliqué ces soi-disant « facteurs de succès ».

Quand un nombre suffisant de scientifiques examine un phénomène donné, il arrive que certaines de leurs études fournissent des résultats statistiquement pertinents par pur hasard – par exemple sur le rapport entre la consommation de vin rouge et la hausse de l'espérance de vie. C'est ainsi que ces études accèdent immédiatement à un haut degré de notoriété et survivent longtemps dans la conscience collective, malgré leurs résultats biaisés.

Mais assez philosophé. Pour résumer le biais du survivant, disons que vous surestimez systématiquement votre probabilité de réussite. Le remède ? Visitez le plus fréquemment possible les tombes des projets, des investissements et des carrières qui furent jadis si prometteurs... Une promenade peu réjouissante, certes, mais qui vous fera le plus grand bien.



# L'ILLUSION DU CORPS DU NAGEUR

Harvard est-elle une bonne ou une mauvaise université ? Nous l'ignorons

**L**orsque le célèbre essayiste et trader Nassim Taleb décida de prendre le taureau par les cornes et de se débarrasser d'un surpoids récalcitrant, il envisagea les sports les plus divers. Les joggeurs lui semblaient maigres et mal dans leur peau. Les culturistes plus larges que hauts et particulièrement niais. Les joueurs de tennis ? Ah ! des gens d'une classe moyenne tellement supérieure ! Seuls les nageurs lui plaisaient. Ils possédaient un corps bien bâti et élégant. C'est ainsi que Nassim décida de s'immerger deux fois par semaine dans l'eau chlorée de la piscine locale et de s'entraîner dur. Il lui fallut un certain temps pour s'apercevoir qu'il avait été victime d'une illusion. Les nageurs professionnels n'ont pas ce corps athlétique parce qu'ils s'entraînent régulièrement, mais l'inverse : s'ils sont de bons nageurs, c'est parce qu'ils ont un corps de nageur. Leur corps est un critère de sélection et non le résultat de leur entraînement intensif.

Prenez les créatures de rêve qui font de la publicité pour des produits de beauté. Elles sont là pour faire croire aux consommatrices que les cosmétiques vont les embellir. Malheureusement, ce ne sont pas les cosmétiques qui rendent ces femmes canon. Le hasard de la nature a voulu qu'elles naissent belles, et c'est uniquement pour cette raison qu'elles

peuvent prétendre à vanter les mérites des cosmétiques. Comme pour les nageurs, la beauté est ici un critère de sélection et non un résultat.

Chaque fois que nous confondons critère de sélection et résultat, nous sommes victimes de *l'illusion du corps du nageur*. Sans cette illusion savamment entretenue, la moitié des campagnes publicitaires ne fonctionnerait pas.

Mais cette illusion ne touche pas seulement la beauté et les corps sexy. Harvard est réputée être l'une des meilleures universités du monde et on ne compte plus les modèles de réussite qui en sont sortis. Cela signifie-t-il que Harvard est une bonne école ? Nous l'ignorons. L'école peut être lamentable, mais recruter les étudiants les plus intelligents du monde. Personnellement, j'ai étudié à l'université de Saint-Gall, en Suisse. Elle possède une excellente réputation, mais son enseignement (il y a vingt ans) était médiocre. Pour des raisons qu'on ignore – sélection des meilleurs étudiants ? Climat propice dans cette vallée étroite ? Qualité des repas servis à la cafétéria ? –, beaucoup de ses diplômés ont fait de belles carrières.

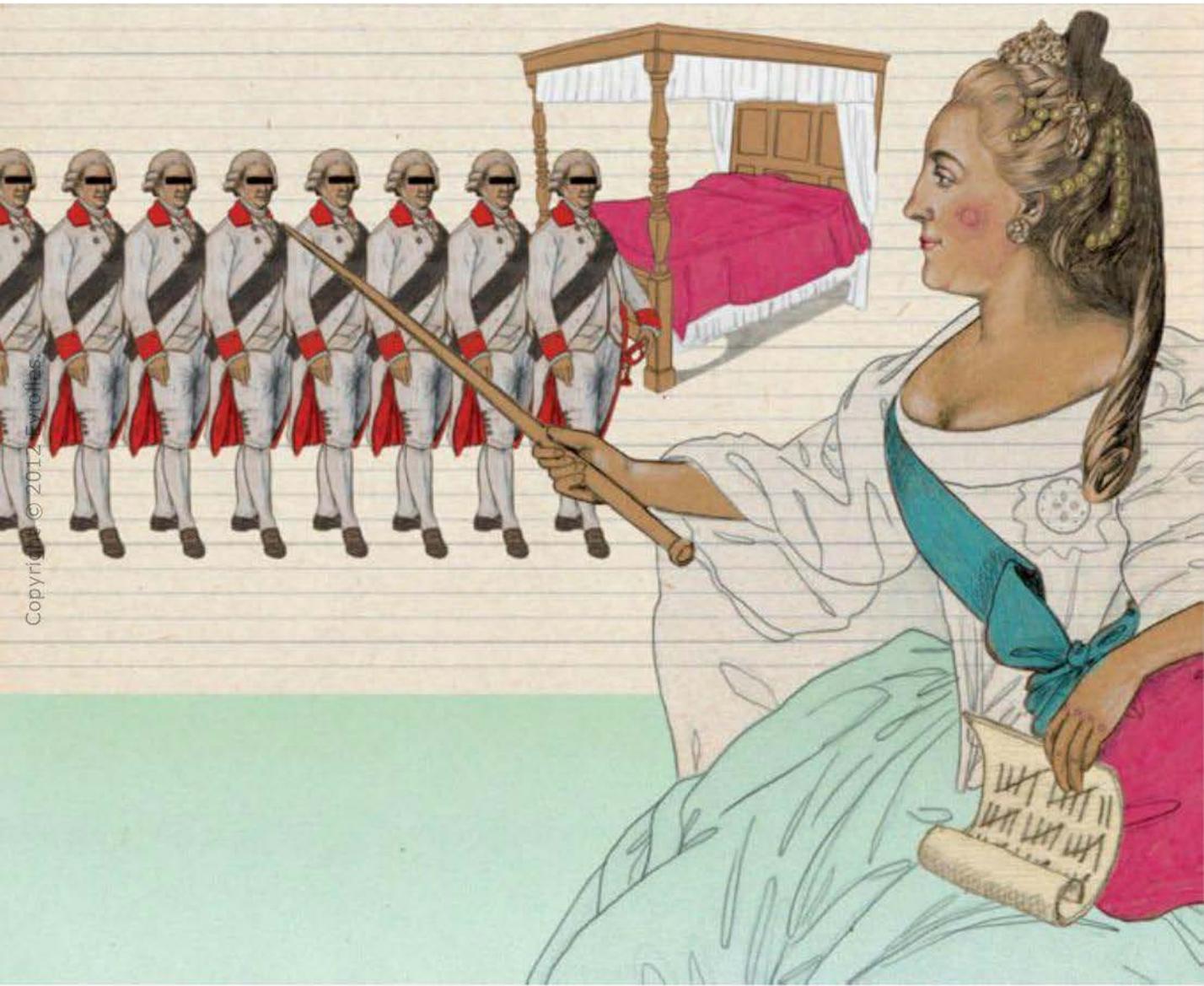
Les programmes de MBA proposés aux quatre coins de la planète attirent les étudiants avec des statistiques sur leurs futurs revenus. On explique aux principaux intéressés qu'un MBA augmentera leurs revenus de tant de pour cent. Un petit calcul simple destiné à leur démontrer que les frais de scolarité – vertigineux – se remboursent très rapidement avec un MBA en poche. Beaucoup tombent dans le piège. Je n'accuse pas les écoles d'avoir truqué les statistiques. Je dis simplement que ce qu'elles affirment n'a aucune valeur. Les individus qui aspirent à décrocher un MBA ne sont pas « faits » comme ceux qui n'y aspirent pas. L'écart de revenus constaté à l'arrivée tient à mille autres raisons que le diplôme lui-même. Encore cette fichue illusion du corps du nageur : on confond le critère de sélection avec le résultat. Alors, si

vous envisagez de compléter votre formation, cherchez-vous d'autres raisons qu'une hausse de revenus.

Lorsque je demande à des individus heureux quel est le secret de leur bonheur, j'entends souvent des réponses du style : « Il faut voir le verre à moitié plein plutôt qu'à moitié vide. » Comme si ces individus refusaient d'admettre que leur heureuse nature les rendait enclins à voir le côté positif de toute chose. Les gens nés heureux refusent d'admettre que l'aptitude au bonheur est largement innée et demeure constante au cours de la vie. Auquel cas l'illusion du corps du nageur est aussi une illusion sur soi-même. Et si les gens heureux se mettent à écrire des livres, l'illusion devient perfide.

D'où ce bon conseil : dès maintenant, évitez tous les ouvrages de développement personnel. Ils sont écrits à 100 % par des individus qui possèdent une tendance naturelle au bonheur et prodiguent leurs conseils inutiles à chaque page. Car ce qu'on ne sait pas, c'est qu'il y a des milliards d'individus pour lesquels ces conseils ne fonctionnent pas. Pourquoi ? Parce que les individus qui possèdent une propension innée au malheur n'écrivent pas de livres de développement personnel.

Conclusion : chaque fois qu'on vous vante quelque chose d'enviable – des muscles d'acier, la beauté, un revenu plus élevé, une longue vie, du charisme, le bonheur –, regardez-y de plus près. Les individus qui possèdent l'un de ces avantages sont peut-être nés avec. Alors, avant de plonger dans la piscine municipale, jetez un œil dans le miroir. Et soyez honnête envers vous-même.



Copyright © 2012. Evrohas.

# L'EXCÈS DE CONFIANCE

Ou pourquoi vous surestimez  
systématiquement vos connaissances et  
vos capacités

Catherine II la Grande, impératrice de Russie, n'était pas connue pour sa chasteté, mais pour ses nombreux amants. Combien au juste ? Je vous le révélerai au chapitre suivant. Mais ici, une autre question va nous préoccuper : dans quelle mesure pouvons-nous avoir confiance dans ce que nous savons ? Petit test : « Estimez le nombre d'amants de l'impératrice dans une fourchette qui vous assure 98 % de bonnes réponses ou, autrement dit, qui vous autorise une marge d'erreur de seulement 2 %. » Cette fourchette pourrait être comprise entre 20 et 70 si vous estimez que Catherine II la Grande n'a pas eu moins de 20 et plus de 70 amants.

Nassim Taleb m'a soumis un jour ce petit exercice d'estimation et a fait passer un test similaire à des centaines de personnes, les interrogeant tantôt sur la longueur du Mississippi, tantôt sur la consommation en kérosène d'un Airbus, tantôt sur le nombre d'habitants du Burundi. À elles de choisir une fourchette avec une marge d'erreur de 2 % maximum. Le résultat fut étonnant. Le taux d'erreur ne s'élevait pas à 2 %, mais à 40 % ! Les deux chercheurs qui ont découvert les premiers ce phénomène surprenant, à savoir Marc Alpert et Howard Raiffa, l'ont baptisé *excès de confiance*.

L'excès de confiance affecte également les prévisions. Les estimations de l'évolution des cours de la Bourse sur un

an ou du chiffre d'affaires de votre entreprise sur trois ans répondent à un phénomène identique : nous surestimons systématiquement et considérablement nos connaissances et nos capacités prévisionnelles. Il ne s'agit pas de savoir si une estimation est juste ou incorrecte en soi, mais de mesurer la différence entre ce que les individus savent vraiment et ce qu'ils pensent savoir. Et le plus étonnant, c'est que les experts sont encore plus sujets à l'excès de confiance que les non-spécialistes. Un professeur d'économie se trompe autant dans son estimation de l'évolution du prix du pétrole sur cinq ans que celui qui ne connaît rien à l'économie. Mais à la différence du profane, il le fait en manifestant une confiance excessive.

L'excès de confiance ne se limite pas au monde économique et financier. Des études montrent que 84 % des Français de sexe masculin estiment être de meilleurs amants que la moyenne. Sans ce biais cognitif, ils seraient 50 % – logique, car toute moyenne (pour être précis, toute médiane) signifie que 50 % sont au-dessus et 50 % en dessous.

Tout comme les candidats au mariage, les chefs d'entreprise sont convaincus d'échapper aux statistiques. L'activité économique serait moins soutenue si l'excès de confiance n'existait pas. Tous les restaurateurs rêvent de décrocher au moins une étoile au Michelin et, pourtant, la plupart ferment au bout de trois ans. Dans la restauration, la rentabilité financière est durablement négative. Autrement dit, les restaurateurs subventionnent systématiquement leurs clients.

Il n'existe aucun projet d'envergure qui ne soit achevé plus vite et ne coûte moins cher que prévu. Les retards et les coûts supplémentaires sont monnaie courante, qu'il s'agisse de l'Airbus A400M, de l'Opéra de Sydney ou de l'accélérateur de particules (le grand collisionneur de hadrons) du CERN. Je pourrais multiplier les exemples.

Pourquoi en est-il ainsi ? En raison de l'action conjuguée de deux phénomènes. Premièrement, l'excès de confiance

dont il est question dans ce chapitre. Et, deuxièmement, la sous-estimation délibérée des coûts par les principaux intéressés. Les consultants, les entreprises de bâtiment et les fournisseurs espèrent d'autres commandes ; les maîtres d'ouvrage ont meilleur moral à la vue de chiffres optimistes ; et les politiques en profitent pour récolter des voix. Nous examinerons ce deuxième phénomène appelé *sensibilité aux incitations* dans un chapitre ultérieur. À la différence de la sensibilité aux incitations, l'excès de confiance est une tendance naturelle, innée, qui n'obéit à aucune motivation particulière.

Trois remarques pour terminer : A) le contraire de l'excès de confiance, à savoir le déficit de confiance, n'existe pas ; B) les hommes sont plus sujets à l'excès de confiance que les femmes – la gent féminine ayant moins tendance à se surestimer ; C) les optimistes ne sont pas les seuls à être victimes de l'excès de confiance ; les pessimistes qui revendiquent leur pessimisme se surestiment également, quoique dans une moindre mesure.

Conclusion : méfiez-vous des prévisions, de toutes sans exception, surtout si elles sont réalisées par de prétendus experts. Et, quels que soient vos projets, partez toujours d'un scénario pessimiste – le meilleur moyen de voir les choses de façon à peu près réaliste.



Copyright © 2012 Eyrolles.

# LA PREUVE SOCIALE

Ce n'est pas parce que des millions d'individus disent n'importe quoi qu'ils sont dans le vrai

Vous allez à un concert. Au coin d'une rue, vous tombez sur un groupe d'individus qui regardent vers le ciel. Sans réfléchir, vous levez la tête. Pourquoi ? *La preuve sociale*. Au beau milieu du concert, lors d'un passage exécuté avec brio par le soliste, quelqu'un se met à applaudir dans le public, et une seconde plus tard, c'est toute la salle qui applaudit. Vous aussi. Pourquoi ? La preuve sociale. Après le concert, vous vous rendez au vestiaire pour reprendre votre manteau. Vous remarquez que les personnes qui font la queue devant vous déposent une pièce de monnaie dans une assiette, alors que le vestiaire est compris dans le prix du billet. Que faites-vous ? Vous laissez aussi un pourboire. En vertu de la preuve sociale (appelée parfois esprit moutonnier, instinct grégaire ou, plus globalement, conformisme), je me comporte comme il faut si je me comporte comme les autres. Autrement dit, plus il y a d'individus qui approuvent une idée, plus cette idée est bonne – ce qui est absurde, naturellement.

La preuve sociale se cache derrière les bulles spéculatives et les mouvements de panique boursière. On la trouve à l'œuvre dans la mode vestimentaire, les techniques de management en vogue, les loisirs tendance, les régimes alimentaires, les croyances religieuses, etc. La preuve sociale peut paralyser

des cultures entières – songez, par exemple, aux suicides collectifs orchestrés par les sectes.

L'expérience du psychologue Solomon Asch, réalisée pour la première fois en 1950, prouve à quel point la pression collective peut fausser le bon sens. Le chercheur montre des lignes de différentes longueurs à un volontaire qui, chaque fois, doit indiquer si la ligne est plus longue, plus courte ou de même longueur qu'une ligne de référence. Quand ce volontaire est seul dans la pièce, il estime correctement la longueur des lignes qu'on lui montre, car l'exercice est vraiment facile. Puis le chercheur fait entrer sept autres personnes dans la pièce – ses « complices », mais le volontaire l'ignore. À tour de rôle, les nouveaux venus donnent une mauvaise réponse, déclarant que la ligne en question est plus courte alors qu'elle est visiblement plus longue que la ligne de référence. Puis c'est au tour du volontaire de répondre. Dans 30 % des cas, il donne la même mauvaise réponse que les personnes précédentes – par pure pression sociale.

Pourquoi ? Parce que ce comportement s'est révélé être une stratégie de survie efficace au cours de l'évolution. Supposons que vous marchez dans la savane avec vos compagnons chasseurs-cueilleurs et que, soudain, ils se mettent à partir en courant. Que faites-vous ? Restez-vous sur place à vous gratter le menton en vous demandant si ce que vous voyez est vraiment un lion ou un animal inoffensif qui ressemble à un lion ? Bien sûr que non ! Vous aussi vous déguerpissez au plus vite. Vous pourrez toujours réfléchir plus tard, une fois que vous serez en sécurité. Celui qui s'est comporté autrement dans les plaines du Serengeti n'a pas survécu pour transmettre ses gènes à ses descendants. Ce schéma comportemental est si profondément ancré en nous que nous continuons de l'appliquer, alors qu'il ne nous apporte plus aucun avantage de survie. Il me vient à l'esprit un seul exemple où la preuve sociale est utile : si vous avez des billets pour un match de foot organisé dans une ville étrangère et ignorez où

se trouve le stade. Dans ce cas, il est plutôt judicieux de suivre les individus qui ont tout l'air de supporters.

Les *sitcoms* et les *talk-shows* utilisent la preuve sociale en diffusant des rires préenregistrés à des moments stratégiques pour faire rire les spectateurs à coup sûr. L'un des exemples de preuve sociale les plus impressionnants est sans aucun doute le discours de Joseph Goebbels du 18 février 1943 intitulé « Voulez-vous la guerre totale ? ». (Une vidéo de son allocution est diffusée sur YouTube.) S'il avait posé la question à chaque individu séparément et anonymement, aucun n'aurait répondu oui à sa proposition aussi folle qu'absurde.

La publicité exploite systématiquement la faiblesse qui est la nôtre de succomber à la pression collective. Elle fonctionne le mieux dans des situations confuses (par exemple, lorsque vous devez choisir entre différentes marques de voitures ou différents nettoyeurs ménagers qui, finalement, se valent tous) et avec des gens « comme vous et moi ». Vous ne verrez jamais à la télévision une femme au foyer africaine vanter les mérites d'un produit d'entretien.

Soyez sceptique quand une entreprise affirme que son produit est « le plus vendu ». Un argument absurde, car pourquoi ce produit serait-il meilleur uniquement parce qu'il est le plus vendu ? Comme le disait l'écrivain Somerset Maugham, ce n'est pas parce que 50 millions de personnes disent n'importe quoi que c'est la vérité.

Post-scriptum au chapitre précédent : l'impératrice Catherine II la Grande a eu une quarantaine d'amants, dont vingt sont connus.



# LE SOPHISME DES COÛTS IRRÉCUPÉRABLES

Ou pourquoi vous devriez ignorer  
le passé

**L**e film était lamentable. Au bout d'une heure, j'ai soufflé dans l'oreille de ma femme : « Viens, rentrons à la maison. » Elle m'a répondu : « Certainement pas. Nous n'aurons pas dépensé 30 euros de cinéma pour rien. » J'ai riposté en lui disant que ce n'était pas un argument, que les 30 euros étaient déjà perdus et qu'elle était tombée dans le piège du *sophisme des coûts irrécupérables*. « Toi et tes sempiternels biais cognitifs ! » m'a-t-elle rétorqué, prononçant le terme « biais cognitifs » comme si elle avait un goût amer dans la bouche.

Le lendemain, réunion marketing. La campagne publicitaire était lancée depuis quatre mois, mais le succès escompté n'était pas au rendez-vous. J'étais d'avis de la stopper immédiatement. Le responsable s'y est opposé, justifiant son refus en disant : « Nous avons déjà investi beaucoup d'argent dans cette campagne, et si nous l'arrêtons maintenant, nous aurions l'impression d'avoir fait tout cela pour des prunes. » Lui aussi était victime du sophisme des coûts irrécupérables.

Un ami à moi souffrait d'une relation assez orageuse avec sa femme depuis des années. Cette dernière l'avait trompé à plusieurs reprises. Chaque fois qu'il l'avait prise sur le fait, elle était revenue vers lui en faisant son mea-culpa et en implorant son pardon. Cela faisait longtemps que leur rela-

tion n'avait plus de sens et qu'il aurait dû la quitter, mais il finissait toujours par se calmer et passer sur ses infidélités. Lorsque j'abordais la question, il m'expliquait qu'il avait investi tellement d'énergie émotionnelle dans cette relation qu'il ne pouvait pas rompre maintenant. Le sophisme des coûts irrécupérables dans toute sa splendeur...

Toute décision, qu'elle soit personnelle ou professionnelle, se prend dans l'incertitude. Ce que nous imaginons peut se produire ou ne jamais se produire. À chaque instant nous pourrions quitter la route que nous suivons et en prendre une autre, par exemple annuler un projet et en supporter les conséquences. Cet examen de la situation dans des conditions d'incertitude est une attitude rationnelle. Mais nous tombons dans le piège du sophisme des coûts irrécupérables dès que nous estimons que nous avons déjà investi beaucoup de temps, d'argent, d'énergie, d'amour, etc. (dans une activité, un projet ou une relation). Et nous utilisons le prétexte de ce que nous avons déjà investi pour justifier notre volonté de poursuivre dans cette voie, alors qu'objectivement cela n'a aucun sens. Plus nous investissons, c'est-à-dire plus nous augmentons les coûts irrécupérables, plus notre besoin de continuer à investir est fort.

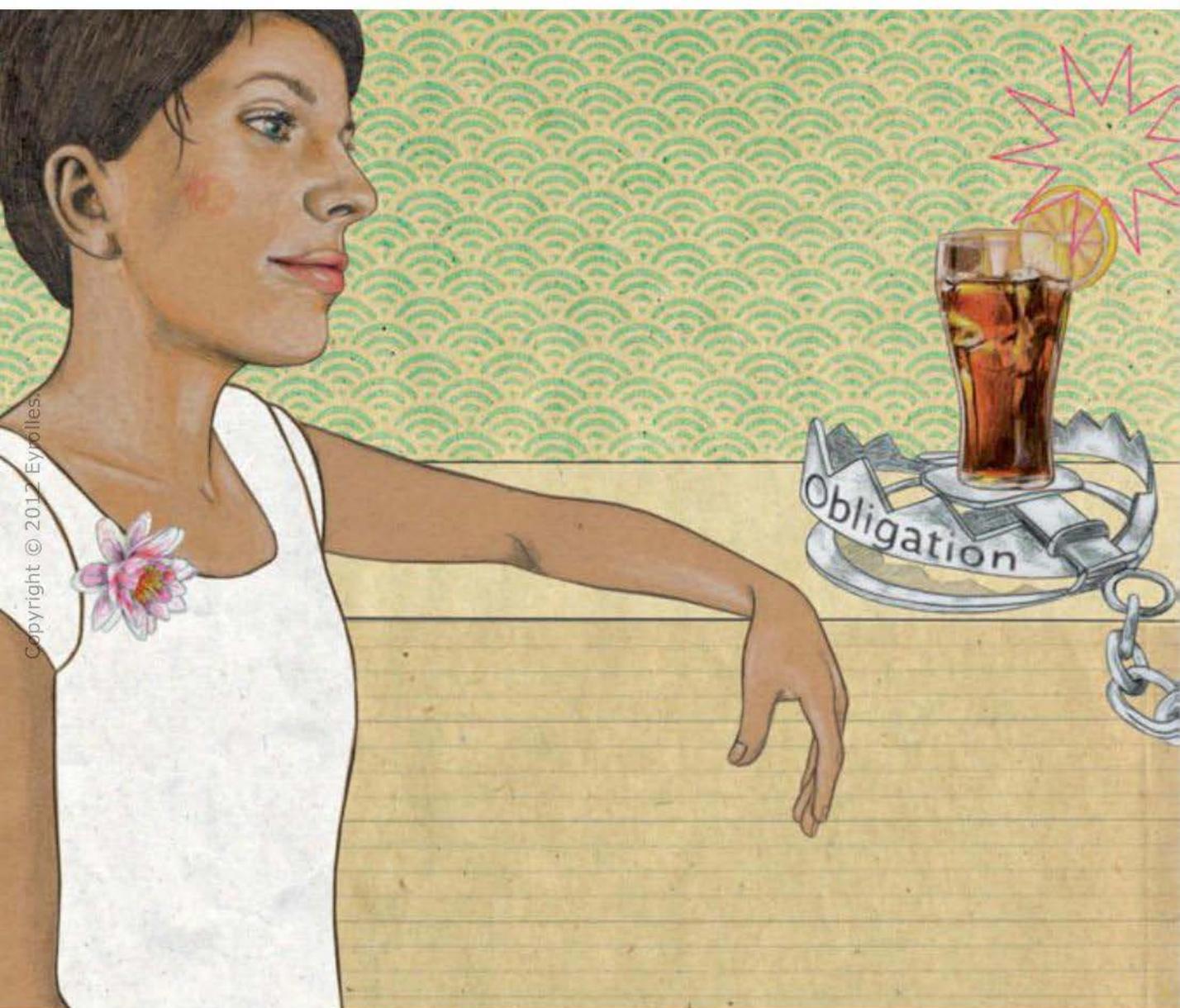
Les investisseurs en Bourse sont souvent victimes du sophisme des coûts irrécupérables. Leurs décisions de vendre sont souvent motivées par le prix d'achat. Si le cours d'une action est plus élevé que le prix d'achat, ils vendent. Si son cours est inférieur à son prix d'achat, ils ne vendent pas. Ce qui est irrationnel. Le prix d'achat ne devrait pas entrer en ligne de compte. Ce qui importe, c'est uniquement de voir comment le cours de cette action (et d'autres valeurs boursières) va évoluer. Tout le monde peut se tromper, notamment en Bourse. Le sophisme des coûts irrécupérables est terriblement désolant dans la mesure où plus une action vous a fait perdre d'argent, plus vous tenez à la garder.

Pourquoi un comportement aussi irrationnel ? Les êtres humains aspirent à paraître cohérents. Et si nous paraissions cohérents, nous paraissions crédibles. Nous avons horreur des contradictions. Si nous décidons d'abandonner un projet en cours, nous générons une contradiction : nous admettons avoir pensé hier différemment d'aujourd'hui. Poursuivre un projet qui n'a plus de sens retarde cette prise de conscience douloureuse et nous permet de continuer à paraître cohérents.

Le Concorde est l'exemple même d'un projet commun déficitaire. Les deux partenaires, l'Angleterre et la France, avaient reconnu depuis longtemps que l'exploitation du supersonique ne serait jamais rentable, ce qui ne les a pas empêchés de continuer à y investir des sommes colossales dans le seul but de sauver la face. Renoncer aurait été synonyme de capitulation. C'est pourquoi le sophisme des coûts irrécupérables est souvent baptisé « l'effet Concorde ». Il conduit à des erreurs décisionnelles coûteuses, voire totalement dévastatrices. Si la guerre du Vietnam a été prolongée, c'est uniquement pour le motif suivant : « Nous avons sacrifié la vie de tant de soldats sur l'autel de cette guerre que ce serait une erreur d'abandonner maintenant. »

« Nous avons déjà parcouru tellement de kilomètres que... » « Ma lecture de ce livre est déjà bien entamée, je ne vais quand même pas... » « Cela fait deux ans que je suis cette formation, alors... » Autant d'affirmations qui révèlent la présence du sophisme des coûts irrécupérables dans un coin de votre cerveau.

Il existe une multitude de bonnes raisons de continuer à investir pour faire aboutir un projet. Mais méfiez-vous d'une mauvaise raison : celle qui vous pousse à considérer ce qui a déjà été investi. Prendre des décisions rationnelles implique d'ignorer les coûts accumulés jusque-là. Peu importe ce que vous avez déjà dépensé, car ce qui compte, c'est uniquement le présent et votre vision de l'avenir.



Copyright © 2017 Eyrolles.

# LA RÉCIPROCITÉ

Ou pourquoi vous ne devriez pas  
vous laisser offrir un verre  
(si vous êtes une femme)

**I**l y a quelques décennies, alors que la culture hippie prospérait, on croisait dans les gares et les aéroports les disciples de la secte de Krishna, tout vêtus de rose et traînant les pieds. Ils offraient une petite fleur aux passants qui se dépêchaient pour ne pas rater leur train ou leur avion. Ils se montraient peu loquaces, se contentant d'un mot de bienvenue et d'un sourire. Même si un homme d'affaires ne voyait pas grand intérêt à porter sur lui une petite fleur, il l'acceptait par politesse. Si l'on refusait le cadeau, on entendait les disciples murmurer d'une voix douce : « Prenez-la, cela nous fait plaisir de vous l'offrir. »

Celui qui jetait sa fleur à la poubelle dès qu'il se savait hors de vue pouvait constater qu'il n'était pas le premier à le faire. Mais l'histoire ne s'arrêtait pas là. Alors que la mauvaise conscience vous harcelait, vous étiez abordé par un autre disciple de Krishna qui en appelait à votre générosité en vous réclamant un don. Qu'il recevait, en général. Cette forme de collecte de dons s'avérait si fructueuse que de nombreux aéroports ont interdit la présence de la secte sur leur territoire. Dans son livre *Influence et manipulation*, le scientifique Robert Cialdini a étudié de près le phénomène de la *réciprocité* et constaté que les individus supportaient mal de se sentir redevables.

Il y a quelques années, ma femme et moi avons été invités à dîner par un couple. Nous les connaissions depuis longtemps, ils étaient très gentils, mais profondément ennuyeux. Comme nous n'avions pas de bon prétexte sous la main, nous avons accepté leur invitation. Pas de surprise : la soirée fut inintéressante au possible, telle que nous l'avions prévue. Néanmoins, nous nous sommes sentis obligés de rendre l'invitation quelques mois plus tard. La contrainte de la réciprocité nous avait offert deux soirées ratées. Mais pas pour eux, visiblement. Car ils se sont empressés de nous réinviter quelques semaines plus tard. Maintenant, je comprends parfaitement que des gens puissent se voir périodiquement pendant des années par pure réciprocité, même s'ils auraient préféré être sortis de ce cercle infernal depuis longtemps.

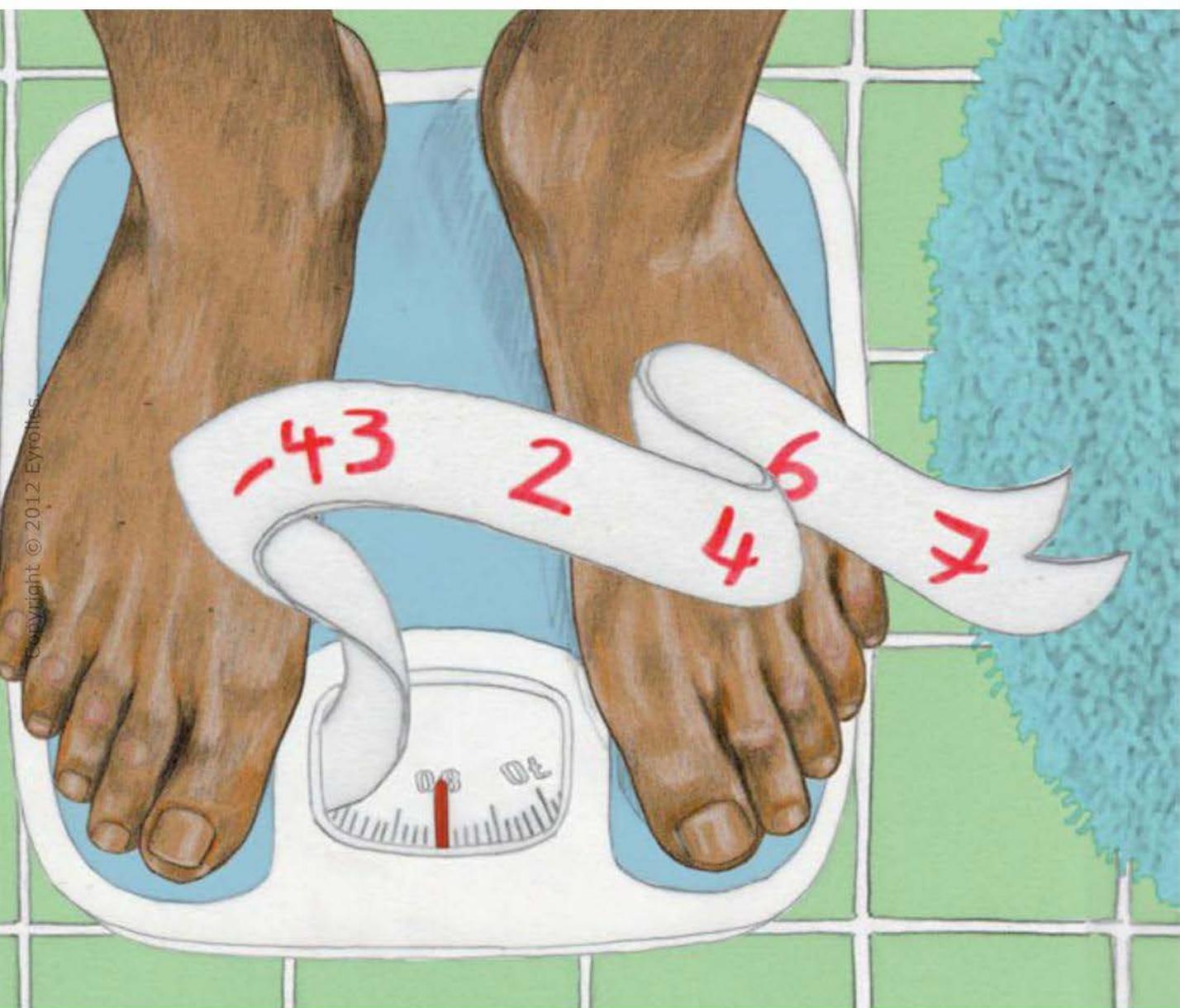
De nombreuses ONG récoltent des dons selon le modèle de la secte de Krishna – offrir, puis demander. La semaine dernière, j'ai reçu une enveloppe remplie de magnifiques cartes postales aux paysages idylliques de la part d'une organisation de protection de la nature. Il était indiqué sur la lettre d'accompagnement que les cartes postales m'étaient offertes. J'avais le droit de les conserver, que je fasse un don ou pas. Bien sûr, il aurait fallu du courage et un sang-froid frisant l'insensibilité pour balancer ces cartes à la poubelle. Ce « racket » tout en douceur, qu'on pourrait aussi bien appeler corruption, est largement répandu dans l'économie. Un fournisseur de vis invite un prospect à un match de la Ligue des champions. Un mois plus tard, l'heure est venue de commander des vis. Le malaise éprouvé par le client potentiel en se sentant redevable vis-à-vis du fournisseur est si fort qu'il passe commande.

La réciprocité est un programme vieux comme le monde. Elle dit en substance : « Je te donne un coup de main, tu me donnes un coup de main. » Nous trouvons la réciprocité chez toutes les espèces animales soumises à de fortes fluctuations de la quantité de nourriture disponible. Supposons que vous

êtes un chasseur-cueilleur. Un jour, la chance vous sourit et vous tuez un chevreuil. C'est beaucoup plus que ce que vous pouvez manger en une journée. Or, le réfrigérateur n'a pas encore été inventé. Vous partagez donc votre chevreuil avec les membres du groupe. Cela vous donne la possibilité de profiter du butin des autres si un jour vous revenez bredouille de la chasse. Le ventre de vos compagnons est votre frigo. Une excellente stratégie de survie. La réciprocité est une gestion du risque parfaite. Sans elle, l'humanité – et d'innombrables espèces animales – serait éteinte depuis longtemps.

Mais il existe un aspect exécrable de la réciprocité : la vengeance. La vengeance appelle la vengeance, et l'on se retrouve bientôt en guerre. La prédication de Jésus, à savoir de briser le cercle infernal en tendant l'autre joue, nous est très difficile parce que la réciprocité fait partie de notre programme de survie depuis plus de 100 000 ans.

Récemment, une femme m'expliquait pourquoi elle ne se laissait plus offrir un verre dans un bar : « Parce que je ne veux pas me sentir implicitement obligée de coucher avec lui. » Ce qui est très sage. La prochaine fois qu'on vous abordera au supermarché pour vous faire goûter du vin, du fromage, du jambon ou des olives, vous saurez pourquoi vous avez tout intérêt à refuser. Sinon, vous risquez fort de repartir avec une caisse entière de chardonnay alors que vous ne buvez pas une goutte d'alcool.



Copyright © 2012 Eyrolles

# LE BIAIS DE CONFIRMATION (I)

Faites attention si l'expression  
« cas particulier » est prononcée

**M**arc veut maigrir. Il se met au régime. Tous les matins, il se pèse. S'il a perdu du poids par rapport à la veille, il esquisse un sourire et attribue ce résultat à la réussite de son régime. S'il a pris du poids, il se dit que cette variation est normale et l'oublie. Pendant un mois, il vit dans l'illusion que son régime marche alors que son poids reste à peu près constant. Marc est victime d'une forme inoffensive du biais de confirmation.

Le *biais de confirmation*, également appelé *biais de confirmation d'hypothèse*, est à l'origine de tous les biais cognitifs. C'est la tendance que nous avons à interpréter de nouvelles informations de manière à les rendre compatibles avec nos théories, notre vision du monde ou nos convictions. Autrement dit, nous réfutons les nouvelles informations en contradiction avec notre façon de voir les choses. C'est dangereux. Comme le disait Aldous Huxley : « Les faits ne cessent pas d'exister parce que nous les ignorons. » Pourtant, c'est exactement ce que nous faisons. Le célèbre investisseur Warren Buffett le sait mieux que quiconque : « Ce que les individus savent faire le mieux, c'est sélectionner les nouvelles informations de manière à préserver leur vision des choses. » S'il connaît une telle réussite financière, c'est probablement

parce qu'il est conscient du danger que représente le biais de confirmation – et s'oblige à penser autrement.

Le biais de confirmation est particulièrement dévastateur dans le domaine économique. Exemple : les membres du conseil d'administration d'une entreprise adoptent une nouvelle stratégie. Suite à sa mise en œuvre, ils célèbrent avec euphorie tous les signes qui vont dans le sens de sa réussite. Où qu'ils regardent, ils ne voient que des preuves de son efficacité. Mais ils ne voient pas les signes contraires ou les écartent délibérément, les considérant comme des « exceptions », des « cas particuliers » ou des « difficultés imprévues ». Le conseil d'administration reste aveugle aux informations qui réfutent l'idée que cette stratégie fonctionne à merveille.

Que faire ? Tendrez l'oreille dès que vous entendez prononcer l'expression « cas particulier ». Car derrière se cachent souvent des preuves du contraire parfaitement « normales » et tout aussi dignes d'intérêt. Prenez modèle sur Charles Darwin qui, dès sa jeunesse, s'était engagé à combattre systématiquement le biais de confirmation. Quand des observations venaient contredire sa théorie, il les prenait toujours très au sérieux. Il avait toujours sur lui un carnet et s'obligeait à noter des observations qui n'allaient pas dans son sens dans les trente minutes qui suivaient. Pourquoi trente minutes ? Parce qu'il savait qu'au bout de trente minutes le cerveau oubliait les preuves du contraire. Plus il jugeait sa théorie solide, plus il recherchait activement des observations contraires. Chapeau !

L'expérience suivante montre à quel point mettre en question sa propre théorie réclame un effort considérable. Un professeur présente à ses élèves la série de chiffres 2 – 4 – 6. Les élèves doivent trouver la règle qui sous-tend cette série de chiffres que le professeur a inscrite au dos d'une feuille de papier. Les étudiants doivent compléter la série en proposant un chiffre et le professeur doit réagir en leur disant « bonne réponse » ou « mauvaise réponse ». Ils sont autorisés à pro-

poser autant de chiffres qu'ils le souhaitent pour corroborer leur idée avant de déclarer qu'ils ont trouvé la règle, car s'ils se trompent de règle, ils n'ont pas droit à un nouvel essai. La plupart des élèves ont proposé « 8 », ce à quoi le professeur a répondu « bonne réponse ». Pour valider leur hypothèse et être parfaitement sûrs d'avoir trouvé la bonne règle, les étudiants ont avancé « 10 », « 12 » et « 14 ». Chaque fois, le professeur leur a répondu « bonne réponse ». Du coup, les élèves en ont tiré la conclusion que la règle était la suivante : « Ajouter 2 au dernier chiffre ». Contre toute attente, le professeur a secoué la tête en disant : « Ce n'est pas la règle qui figure au dos de cette feuille. »

Un élève plus malin que les autres a adopté une autre approche. Il a proposé « 4 ». Verdict : « Mauvaise réponse. » « 7 ? » « Bonne réponse. » L'élève a continué en proposant toutes sortes de chiffres, de « - 24 » à « 9 » en passant par « - 43 ». Il avait visiblement son idée, mais il essayait de la réfuter. Ce n'est que lorsqu'il fut à court de contre-exemples qu'il déclara avoir trouvé la règle : « Le chiffre suivant doit être supérieur au chiffre précédent. » Le professeur retourna la feuille de papier et acquiesça. Qu'est-ce qui distinguait cet élève de ses camarades ? Alors que les autres se contentaient de vouloir confirmer leur théorie, lui tentait de la réfuter, cherchant délibérément des preuves du contraire. Vous vous dites : « D'accord, mais si je tombe dans le piège du biais de confirmation, ce n'est quand même pas la fin du monde ! » Vous avez tort. Car ce biais cognitif affecte profondément la qualité de vos décisions dans votre travail et votre vie privée. Comment ? Réponse au chapitre suivant.



Copyright © 2012 Evolles.

# LE BIAIS DE CONFIRMATION (II)

Tuez ce que vous avez de plus cher  
au monde

**D**ans le chapitre précédent, nous avons évoqué l'origine de tous les biais cognitifs, à savoir le *biais de confirmation*. Dans ce chapitre, je vous propose quelques exemples. Nous sommes tous contraints d'élaborer des théories sur le monde, la vie, l'économie, les investissements, la carrière, etc. Il est impossible de ne pas émettre d'hypothèses. Mais plus une théorie est fumeuse, plus le biais de confirmation est grand. Celui qui traverse l'existence avec l'idée que « les hommes sont bons » va trouver suffisamment d'exemples en cours de route pour confirmer sa théorie. Celui qui traverse la vie avec l'idée que « les hommes sont mauvais » va en trouver tout autant. Les deux, le philanthrope et le misanthrope, vont ignorer ou rejeter les preuves du contraire pour ne garder que ce qui va dans le sens de leur vision des choses.

Les astrologues et les experts économiques opèrent selon le même principe. Leurs déclarations sont si vagues qu'ils attirent les confirmations comme un aimant : « Au cours des prochaines semaines, vous allez vivre des moments de tristesse » ou « À moyen terme, la tendance à la dépréciation du dollar va s'accroître ». Que signifie « à moyen terme » ? Que veut dire « tendance à la dépréciation » ? Dépréciation par rapport à quoi ? Au cours de l'or, du yen, du peso, du blé ?

Au prix des biens résidentiels à Paris ? Du jambon-beurre ou du petit noir ?

Les convictions religieuses et philosophiques sont particulièrement propices au biais de confirmation – qui, sur ce terrain, prospère sans entrave. Les croyants voient partout le signe de la présence d'un dieu. Le fait que ce dieu ne manifeste pas directement sa présence – hormis aux analphabètes du désert et aux habitants des villages de montagne isolés, mais jamais dans une ville comme Paris ou New York – montre bien la force du biais de confirmation. Même l'objection la plus convaincante est écartée.

Aucune profession n'est plus sujette au biais de confirmation que celle des journalistes économiques. Ils échafaudent une théorie plus ou moins bancale, l'étayent par deux ou trois « preuves », et c'est plié, ils tiennent leur article ! Exemple : « Si Google connaît une telle réussite, c'est parce que l'entreprise se distingue par une culture de la créativité. » Que fait le journaliste ? Il cherche deux ou trois entreprises qui, justement, sont créatives et affichent une belle réussite (données qui confirment sa thèse). Mais il ne se donne pas la peine de chercher des données qui réfutent sa thèse, c'est-à-dire des entreprises qui cultivent la créativité sans succès ou qui prospèrent sans se montrer créatives. Les entreprises qui entrent dans ces deux catégories ne manquent pas, mais le journaliste les ignore délibérément. S'il mentionnait le cas de l'une d'entre elles, son article ne tiendrait pas la route. Pourtant, si un tel article avait le mérite d'exister, je le ferais encadrer, le considérant comme une perle perdue dans une mer de recherches non abouties et inutiles.

Les livres de développement personnel suivent un principe identique. On nous sert les théories les plus éculées, du style : « La méditation est la clé du bonheur. » Naturellement, l'auteur regorge d'exemples pour confirmer ses idées pleines de sagesse. En revanche, vous pouvez toujours chercher des preuves du contraire, à savoir des individus heureux sans

méditer ou malheureux malgré la méditation, vous n'en trouverez pas. Il est désolant de voir le nombre de lecteurs qui tombent dans le piège.

Le problème, c'est que le biais de confirmation demeure inconscient. Évidemment, nous n'apprécions guère de voir nos convictions sous le feu d'attaques ennemies. Pourtant, ce n'est pas comme si nous levions les boucliers pour protéger ce en quoi nous croyons, mais plutôt comme si l'on nous tirait dessus avec un silencieux – les coups de feu pleuvent, mais nous ne les entendons pas.

Grâce à la Toile, nous nous rapprochons d'autant plus facilement de ceux qui pensent comme nous. Nous lisons les blogs qui nous renforcent dans nos convictions. Avec la personnalisation des informations, les avis contraires aux nôtres n'apparaissent plus sur notre écran radar. Nous évoluons de plus en plus dans des communautés d'individus qui pensent la même chose – un phénomène qui donne encore plus de force au biais de confirmation.

Comment nous protéger ? En méditant la phrase d'Arthur Quiller-Couch : *Murder your darlings* – « Tuez ce que vous avez de plus cher au monde ». En disant cela, le critique littéraire s'adressait aux écrivains qui ont souvent la plus grande peine du monde à supprimer des phrases, certes belles, mais superflues. L'appel de Quiller-Couch ne vaut pas seulement pour les écrivains médiocres, mais pour nous tous. Conclusion : combattez de toutes vos forces le biais de confirmation. Commencez par écrire vos dogmes et vos credo, qu'il s'agisse de votre conception du monde en général, des placements financiers, du mariage, de la prophylaxie, des régimes alimentaires ou des stratégies de carrière, puis réfutez-les en vous lançant à la recherche des preuves du contraire. Tuer ses idées favorites est extrêmement difficile, mais faire partie des esprits éclairés est à ce prix.



# LE BIAIS D'AUTORITÉ

Ou pourquoi vous devriez faire un pied de nez à l'autorité

**L**a Genèse montre ce qui se passe quand on n'obéit plus à l'autorité suprême : on est chassé du paradis. C'est également ce que veulent nous faire croire ici-bas ceux qui font autorité – les politologues, les scientifiques, les médecins, les PDG, les économistes, les chefs de gouvernement, les commentateurs sportifs, les conseils en entreprise et les spécialistes de la Bourse.

Ceux qui font autorité dans un domaine ou dans un autre soulèvent deux problèmes. D'abord, leurs résultats sont souvent décevants. Ils sont environ un million d'économistes diplômés sur cette planète, et aucun n'a été capable de prévoir l'arrivée de la crise financière, et encore moins le déroulement des événements depuis l'éclatement de la bulle immobilière jusqu'à la crise économique actuelle en passant par l'effondrement des dérivés sur risques de crédit (*Credit Default Swaps*). Aucun groupe d'experts n'a jamais essuyé d'échec aussi spectaculaire. Le bilan du corps médical n'est guère meilleur : jusqu'en 1900, il était préférable de s'abstenir d'aller chez le médecin lorsqu'on était malade si l'on ne voulait pas voir son état s'aggraver (absence d'hygiène, saignées et autres pratiques nuisibles).

Mais ce premier problème n'est pas le plus grave. Que les spécialistes se trompent souvent... après tout, l'erreur est humaine. Non, le pire, c'est que nous n'osons presque plus

penser par nous-mêmes en présence d'une figure d'autorité. Nous sommes beaucoup moins circonspects à l'égard des avis des experts que face à d'autres opinions. Et, surtout, nous obéissons à l'autorité même si c'est contraire à la raison ou à la morale. Pourquoi ? Parce que nous sommes sujets au *biais d'autorité*.

L'expérience réalisée par le psychologue Stanley Milgram en 1961 l'illustre parfaitement. Jeune chercheur à l'époque, il a demandé à des volontaires de transmettre des décharges électriques de plus en plus violentes à un individu assis de l'autre côté d'une vitre – 15 V, puis 30 V, puis 45 V, et ainsi de suite jusqu'à une décharge quasiment mortelle de 450 V. Lorsque l'individu maltraité a commencé à hurler et trembler de douleur (il s'agissait en réalité d'une mise en scène, aucun courant ne circulait et la « victime » était un comédien) et que les volontaires ont voulu stopper l'expérience, le professeur Milgram leur a répondu calmement : « Continuez, l'expérience l'exige. » Et la plupart ont continué d'envoyer des décharges électriques de plus en plus fortes. Plus de la moitié est même allée jusqu'au voltage maximal – par pur respect de l'autorité.

Au cours des dernières décennies, les compagnies aériennes ont compris que le biais d'autorité pouvait être dangereux. De nombreux accidents sont imputables au fait que le commandant de bord commet une erreur et que le copilote la perçoit mais n'ose pas la lui faire remarquer par respect de l'autorité. Depuis une quinzaine d'années, les pilotes de la quasi-totalité des compagnies aériennes sont formés à ce qu'on appelle la « gestion des ressources de l'équipage » (*Crew Resource Management* ou CRM). Ils apprennent à dénoncer librement et rapidement les incohérences perçues. Autrement dit, ils s'entraînent à se défaire péniblement du biais d'autorité.

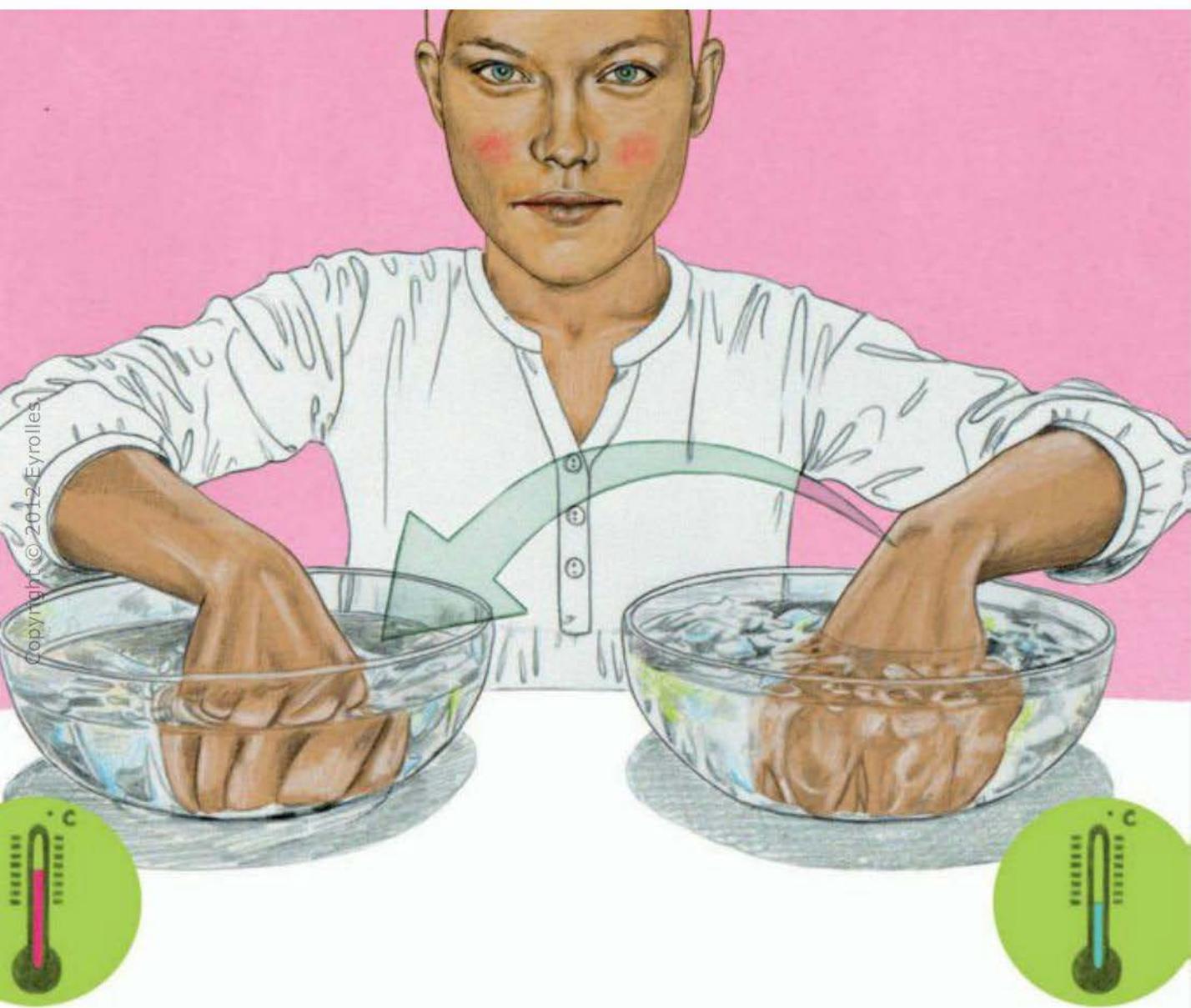
Beaucoup d'entreprises sont en retard sur les compagnies aériennes et tardent à effectuer les changements nécessaires.

Face à un PDG tout-puissant, le danger est grand de voir ses collaborateurs pratiquer sans broncher le biais d'autorité au détriment de l'entreprise.

Les experts veulent être reconnus. C'est pourquoi ils ont absolument besoin de signes distinctifs pour montrer qui ils sont. Les médecins et les chercheurs ont leur blouse blanche, les directeurs de banque leur costume-cravate. La cravate n'est rien d'autre qu'un signe extérieur d'autorité. Les rois portent des couronnes. Les militaires des insignes. Et les plus hauts représentants de l'Église catholique ne sont pas en reste. Aujourd'hui, il faudrait y ajouter le fait d'être invité à des talk-shows et de publier des best-sellers.

Chaque époque a ses icônes, ses symboles de prestige et d'autorité. Les prêtres, les souverains, les guerriers, les papes, les philosophes et les poètes ont connu leur heure de gloire, puis ont laissé la place aux stars du rock, aux animateurs de télévision, aux fondateurs d'entreprises de la nouvelle économie basée sur Internet, aux gérants de fonds spéculatifs et aux présidents de banques centrales. La mode, elle aussi, fait autorité et la société la suit volontiers. Mais le plus incompréhensible, c'est quand des spécialistes veulent être pris au sérieux au-delà de leur domaine de compétence. Par exemple, quand une star du tennis fait de la pub pour une machine à café ou une actrice pour un antimigraineux. Je développerai ce sujet dans le chapitre consacré à l'*effet de halo*.

Chaque fois que je rencontre un expert, j'essaie de le provoquer. Faites comme moi. Plus vous vous montrerez critique à l'égard des figures d'autorité, plus vous serez libre. Et plus vous aurez le droit de vous faire confiance.



# L'EFFET DE CONTRASTE

Abstenez-vous de sortir avec vos copines mannequins

**D**ans son livre *Influence et manipulation*, Robert Cialdini raconte l'histoire de deux frères, Sid et Harry, qui tenaient un magasin de vêtements dans les années 1930 aux États-Unis. Sid s'occupait de l'aspect commercial et Harry dirigeait l'atelier de couture. Chaque fois que Sid remarquait qu'un costume plaisait beaucoup à un client qui était en train de l'essayer devant la glace, il faisait semblant d'être un peu dur d'oreille. Au moment où le client demandait le prix, Sid s'adressait à son frère en criant : « Harry, combien pour ce costume ? » Harry levait les yeux de sa table et répondait : « Pour ce beau costume en coton, 42 dollars ! » Un prix très excessif à l'époque. Sid faisait semblant de ne pas avoir compris. « Combien ? » Et Harry répétait : « 42 dollars. » Sid se tournait alors vers son client : « Il dit 22 dollars. » Le client s'empressait de déposer les 22 dollars sur le comptoir et de sortir de la boutique avec son précieux costume de peur que le pauvre commerçant ne se rende compte de son « erreur ».

L'expérience suivante va peut-être vous rappeler des souvenirs d'école : vous prenez deux seaux. Vous remplissez le premier d'eau tiède et le second d'eau glacée. Vous plongez votre main droite dans l'eau glacée pendant une minute, puis vous plongez simultanément vos deux mains dans l'eau tiède. Quelle sensation avez-vous ? L'eau vous paraît tiède à gauche et très chaude à droite.

L'histoire de Sid et Harry, ainsi que l'expérience de l'eau, se fondent sur l'*effet de contraste* : lorsque nous avons sous les yeux quelque chose de laid, de bon marché ou de petit, nous jugeons ce qui est à côté plus beau, plus cher ou plus grand. Autrement dit, nous avons du mal à émettre des jugements dans l'absolu.

L'effet de contraste est un biais cognitif fréquent. Vous achetez des sièges en cuir pour votre nouvelle voiture parce qu'ils ne coûtent que 3 000 euros – une peccadille par rapport aux 60 000 euros que vous a coûté votre automobile. Tous les secteurs qui vivent des options d'équipement jouent avec cette illusion.

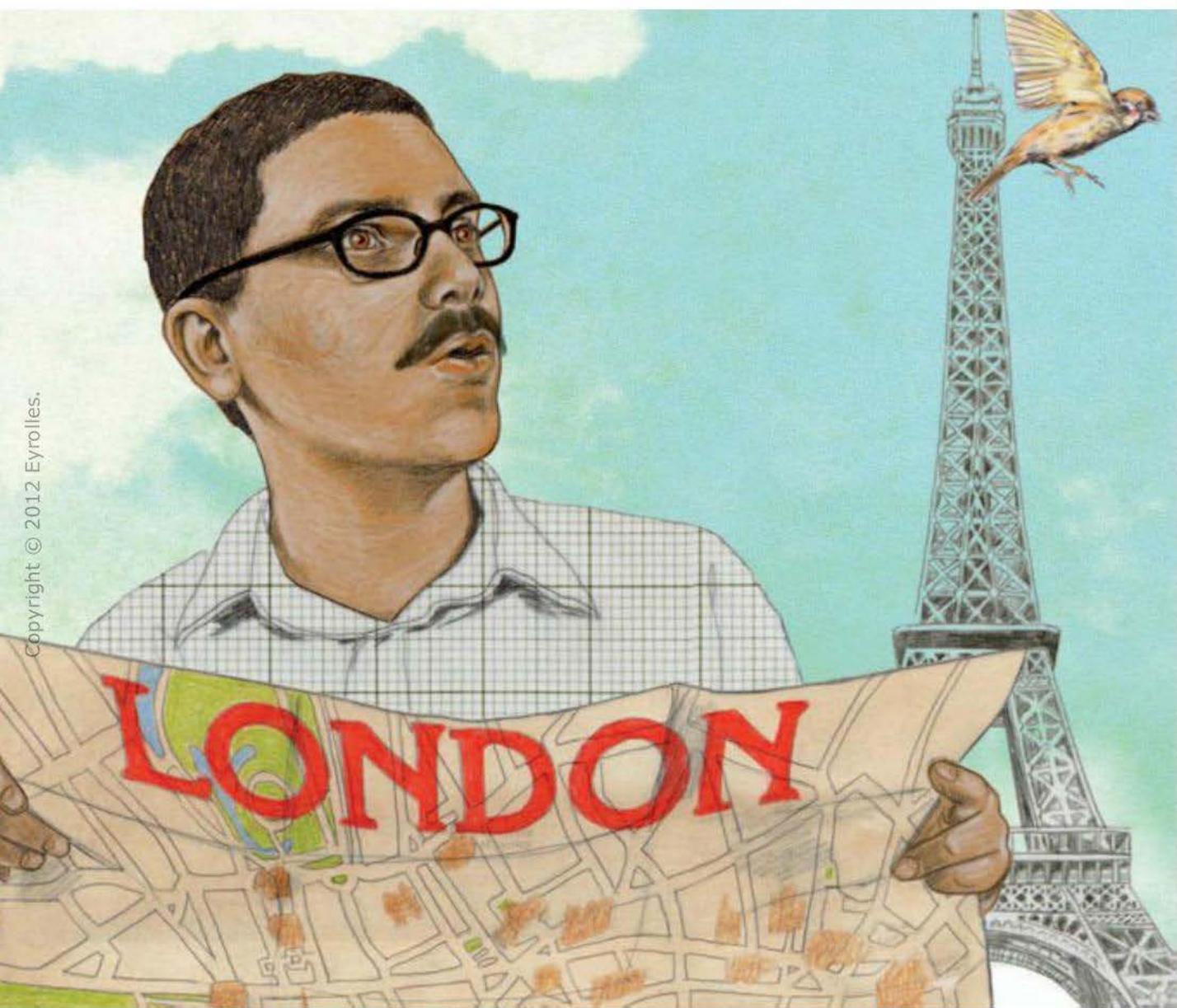
L'effet de contraste sévit aussi dans d'autres domaines. Des expériences montrent que des individus sont prêts à faire dix minutes à pied pour économiser dix euros sur un produit alimentaire. Mais il ne leur viendrait pas à l'idée de faire dix minutes à pied pour acheter un costume 979 euros au lieu de 989 euros – une attitude tout à fait irrationnelle, car dix minutes sont dix minutes et dix euros restent dix euros.

Les soldes sont totalement impensables sans l'effet de contraste. Un produit soldé 70 euros alors qu'il coûtait 100 euros la veille paraît moins cher qu'un produit qui a toujours coûté 70 euros. Pourtant, le prix de départ ne devrait pas entrer en ligne de compte. Récemment, un investisseur m'a dit : « Cette action est bon marché, car elle est 50 % au-dessous de son cours plafond. » Je secouai la tête. Un cours boursier n'est jamais « bas » ou « élevé ». Il est ce qu'il est à l'instant T, et seule compte la question de savoir s'il monte ou descend à partir de cet instant T.

Nous réagissons au contraste comme des oiseaux à un coup de feu. Aussitôt et violemment. Le revers de la médaille ? Nous ne remarquons pas les petits changements progressifs. Si un prestidigitateur vous dérobe votre montre sans aucune difficulté, c'est parce qu'il exerce une forte pression à un autre endroit de votre corps et que, du coup, vous ne sentez même

pas qu'il vous effleure le poignet. Si nous ne nous rendons pas compte que notre argent perd régulièrement de la valeur, c'est parce que l'inflation est rampante. Si nous devons la payer brutalement sous forme d'impôt – ce qu'elle est, au fond –, nous serions indignés.

Dans le domaine des relations entre hommes et femmes, l'effet de contraste peut en servir certain(e)s et en desservir d'autres. Une femme ravissante épouse un homme au physique assez médiocre. Pourquoi ? Parce que ses parents étaient terriblement laids et que cet homme lui paraît mieux qu'il n'est en réalité. Dans une société qui nous bombarde de créatures de rêve sur papier glacé, même une belle femme nous semble moyennement belle. Conclusion : mesdames, si vous cherchez un homme, ne vous promenez pas en compagnie de vos copines mannequins. Les hommes vont vous juger moins séduisante que vous ne l'êtes en réalité. Alors sortez seule ou, encore mieux, avec deux amies très moches.



# LE BIAIS DE DISPONIBILITÉ

Ou pourquoi vous préférez avoir un plan de ville erroné plutôt que pas de plan du tout

« **L**e tabac n'est pas si mauvais que ça : mon grand-père a fumé trois paquets de cigarettes par jour tout au long de sa vie et il est mort à plus de 100 ans. » Ou : « Nantes est une ville sûre. Je connais quelqu'un qui habite dans un quartier situé près de la Loire. Il ne ferme jamais sa porte à clé, même quand il part en vacances, et il n'a jamais été cambriolé. » Ces phrases cherchent à prouver quelque chose et, pourtant, ne prouvent absolument rien. Les personnes qui les prononcent sont victimes du *biais de disponibilité*.

Il nous est plus facile de trouver rapidement des mots commençant par T que des mots se terminant par T. Et plus facile de trouver rapidement des mots se terminant par T que des mots dont la troisième lettre est un T. Pourquoi ? Parce que les mots commençant par T nous viennent plus rapidement à l'esprit. Autrement dit, ils sont plus disponibles.

Le biais de disponibilité signifie que nous nous faisons une image du monde en fonction de la facilité avec laquelle les exemples nous viennent à l'esprit. Ce qui, bien sûr, est complètement idiot, car un événement extérieur ne se produit pas plus fréquemment pour la seule raison que nous nous le représentons plus facilement.

Grâce au biais de disponibilité, nous nous promenons à travers le monde avec une carte des risques totalement erronée dans la tête. Ainsi, nous surestimons systématiquement le risque de mourir suite au crash d'un avion, dans un accident de voiture ou assassinés. Et sous-estimons le risque de mourir de façon moins extraordinaire, par exemple de diabète ou d'un cancer de l'estomac. Les attentats à la bombe sont beaucoup plus rares que nous le pensons, et les dépressions beaucoup plus fréquentes. Nous attribuons une probabilité de survenue trop élevée à tout ce qui est spectaculaire, se voit bien et fait du bruit. Et une probabilité de survenue trop faible à tout ce qui est invisible et muet. Pourquoi ? Parce que le spectaculaire, ce qui saute aux yeux et aux oreilles, frappe plus facilement notre imagination. Le cerveau humain pense de manière spectaculaire et non quantitative.

Les médecins tombent très souvent dans le piège du biais de disponibilité. Ils ont leurs thérapies préférées qu'ils appliquent à tous les cas possibles. Il y aurait peut-être des traitements plus adaptés, mais ils ne les ont pas présents à l'esprit. Alors ils pratiquent ce qu'ils connaissent. Les conseils en entreprise n'échappent pas davantage à ce biais. Face à une situation totalement inédite, ils ne vont pas lever les bras au ciel en soupirant : « Je ne sais vraiment pas ce que je vais pouvoir leur conseiller. » Non, ils vont appliquer leurs méthodes habituelles, que celles-ci conviennent ou non à la situation.

La répétition facilite grandement le travail de rappel, c'est-à-dire de restitution du souvenir, effectué par notre cerveau. Que l'information soit vraie ou fausse. Combien de fois les responsables nazis ont-ils répété l'expression « question juive » jusqu'à ce que les masses soient convaincues qu'il s'agissait là d'un véritable problème ? Il suffit de répéter souvent les mots « ovni », « énergie vitale » ou « karma » pour commencer à y croire.

Les réunions du conseil d'administration sont attaquées jusqu'à la racine par le ver du biais de disponibilité. Les membres présents discutent des questions que les managers leur soumettent, notamment des résultats trimestriels, au lieu d'évoquer ce que les responsables ne leur soumettent pas mais qui serait plus important, par exemple une stratégie habile de la concurrence, l'effondrement de la motivation des salariés ou un changement inattendu du comportement du client. Je constate toujours la même chose : les individus utilisent en priorité des données ou des recettes qu'il est facile de se procurer. Et ils se fondent sur ces informations facilement disponibles pour prendre des décisions, avec des résultats souvent catastrophiques. Exemple : on sait depuis dix ans que la formule de Black-Scholes utilisée pour calculer le prix de produits dérivés ne fonctionne pas. Mais on n'en a pas d'autre sous la main. Alors on préfère se servir d'une mauvaise formule plutôt que de se passer de formule. Même chose pour la volatilité. Il ne faut pas la prendre comme critère de risque d'un produit financier. Mais elle a le mérite d'être facile à calculer. C'est pourquoi nous l'utilisons dans la quasi-totalité des modèles financiers. Le biais de disponibilité a ainsi coûté des milliards aux banques. C'est comme si vous vouliez vous repérer dans une ville étrangère sans avoir de plan de cette ville, mais utilisiez le plan d'une autre ville qui se trouve là dans votre poche. Vous préférez avoir des informations erronées plutôt que pas d'informations du tout.

Comme le chantait Frank Sinatra : « Oh, mon cœur bat la chamade/Et c'est parce que tu es là/Quand je ne suis pas près de la fille que j'aime/J'aime la fille qui est près de moi. » L'exemple parfait du biais de disponibilité. Comment le combattre ? Fréquentez des gens qui ne pensent pas comme vous, des gens aux expériences très différentes des vôtres. Car tout seul vous n'avez aucune chance de vous défaire du biais de disponibilité.



Copyright © 2012 Eyrolles.

# **LE PIÈGE DE « L'AGGRAVATION PRÉCÈDE L'AMÉLIORATION »**

Si quelqu'un vous parle de « mal nécessaire », tirez votre sonnette d'alarme intérieure

**I**l y a quelques années, j'étais en vacances en Corse et je suis tombé malade. Avec des symptômes inédits. Les douleurs augmentaient de jour en jour. J'ai finalement décidé de me faire examiner. Un jeune médecin m'a écouté, puis ausculté, palpant mon ventre, mes épaules, mes genoux. Il a même palpé chacune de mes vertèbres. J'ai fini par me dire qu'il n'avait aucune idée du mal dont je souffrais. J'étais résigné à supporter ce mal inconnu. L'auscultation terminée, il a sorti son bloc d'ordonnances en me disant : « Antibiotiques. Un comprimé trois fois par jour. Votre état va s'aggraver avant de s'améliorer. » Content que cette visite ait pu aboutir à un résultat, je suis retourné dans ma chambre d'hôtel.

Comme prévu, mes douleurs ont empiré. Ce médecin aurait donc su de quoi il parlait... Mais voyant que je souffrais toujours autant au bout de trois jours, je l'ai rappelé. « Augmentez la dose à cinq comprimés par jour. Vous aurez

encore vos douleurs pendant quelques jours », m'a-t-il répondu. J'ai suivi ses consignes à la lettre. Deux jours plus tard, je souffrais tellement que j'ai demandé à être rapatrié par avion chez moi, en Suisse. Mon médecin a diagnostiqué une appendicite et m'a opéré sur-le-champ. « Mais pourquoi diable avez-vous attendu si longtemps ? » m'a-t-il demandé après l'opération. « L'évolution de la maladie correspondait exactement aux prévisions du jeune médecin, alors je lui ai fait confiance. » « Vous êtes tombé dans le piège de "*l'aggravation précède l'amélioration*". Ce médecin corse n'avait pas la moindre idée de ce dont vous souffriez. C'était sans doute l'un de ces remplaçants qu'on rencontre dans tous les lieux touristiques en haute saison. »

Prenons un autre cas : celui d'un PDG acculé. Chiffre d'affaires en chute libre. Commerciaux démotivés. Activités marketing tournant à vide. Désespéré, ce PDG a fait appel à un consultant. Moyennant 5 000 euros par jour, ce dernier a analysé l'entreprise et en a tiré la conclusion suivante : « Votre service commercial manque de vision et votre marque n'est pas clairement positionnée. La situation est inextricable. Je peux remettre les choses en ordre. Mais pas du jour au lendemain. Le problème est complexe, et les mesures à appliquer réclament tact et doigté. Avant que la situation s'améliore, le chiffre d'affaires va encore baisser. » Notre PDG lui a fait confiance. Et, comme prévu, le chiffre d'affaires a encore diminué en l'espace d'un an. Il a même continué sa dégringolade la deuxième année. Le consultant ne cessait de souligner que l'évolution de l'entreprise correspondait exactement à ce qu'il avait prédit. Voyant que son chiffre d'affaires poursuivait sa descente aux enfers trois ans après, le PDG a fini par congédier le consultant.

Le piège de *l'aggravation précède l'amélioration* est une variante du biais de confirmation. Un spécialiste qui ne connaît rien, ou pas grand-chose, à sa spécialité sort cette botte secrète. Si la situation continue de s'aggraver, cela

confirme ce qu'il avait prévu. Si la situation s'améliore de façon inattendue, le client est heureux et l'expert peut attribuer cette amélioration à ses compétences. Dans les deux cas, il a toujours raison.

Supposons que vous devenez président d'un pays et que vous ne savez absolument pas comment le diriger. Que faites-vous ? Vous prédisez des années difficiles ? Vous exhortez votre peuple à se serrer la ceinture ? Vous promettez une amélioration de la situation après une période délicate de nettoyage, d'épuration, de restructuration ? Vous éludez la question de savoir combien de temps ce purgatoire va durer et s'il va être particulièrement douloureux ?

Le christianisme témoigne à merveille de la réussite de cette stratégie. Avant qu'advienne le paradis sur terre, le monde doit disparaître. Les catastrophes, le déluge, l'apocalypse, la mort – tout cela a sa raison d'être et fait partie d'un dessein qui nous dépasse. Le croyant va voir dans chaque aggravation de la situation une confirmation de la prophétie et dans chaque amélioration un cadeau de Dieu.

Conclusion : si quelqu'un vous dit que ça va s'aggraver avant de s'améliorer, tirez votre sonnette d'alarme intérieure ! Mais attention : il existe effectivement des situations qui s'aggravent avant de s'améliorer. En général, un changement de carrière nécessite d'y consacrer beaucoup de temps et implique une perte de salaire. Dans une entreprise, réorganiser les différents secteurs ne se fait pas du jour au lendemain. Mais dans tous les cas, on voit assez vite si les mesures prises font effet. On reconnaît facilement les étapes franchies et celles qui restent à franchir. Alors regardez droit devant vous et gardez-vous de croire aux signes du ciel.



Copyright © 2012 Eyrolles.

# LE BIAIS D'HISTOIRE

Ou pourquoi même les histoires vraies mentent

« **N**ous essayons des histoires comme des vêtements », disait Max Frisch.

La vie est un imbroglio indescriptible, pire qu'une pelote de laine. Imaginez un Martien invisible qui vous suit partout avec un bloc-notes, lui aussi invisible, pour noter tout ce que vous faites, ce que vous pensez, ce que vous rêvez. Le compte rendu de votre vie serait constitué d'observations du style : « Bu un café avec deux morceaux de sucre », « marché sur une punaise et poussé des jurons », « embrassé la voisine », « réservé vacances aux Maldives, la peau des fesses », « poils dans l'oreille, épilation immédiate », etc. Nous tissons cet enchevêtrement de détails pour en faire une histoire. Nous voulons que notre vie forme un fil que nous pouvons suivre. Beaucoup appellent ce fil conducteur « sens ». Si notre histoire s'écoule pendant des années comme un long fleuve tranquille, nous l'appelons « identité ».

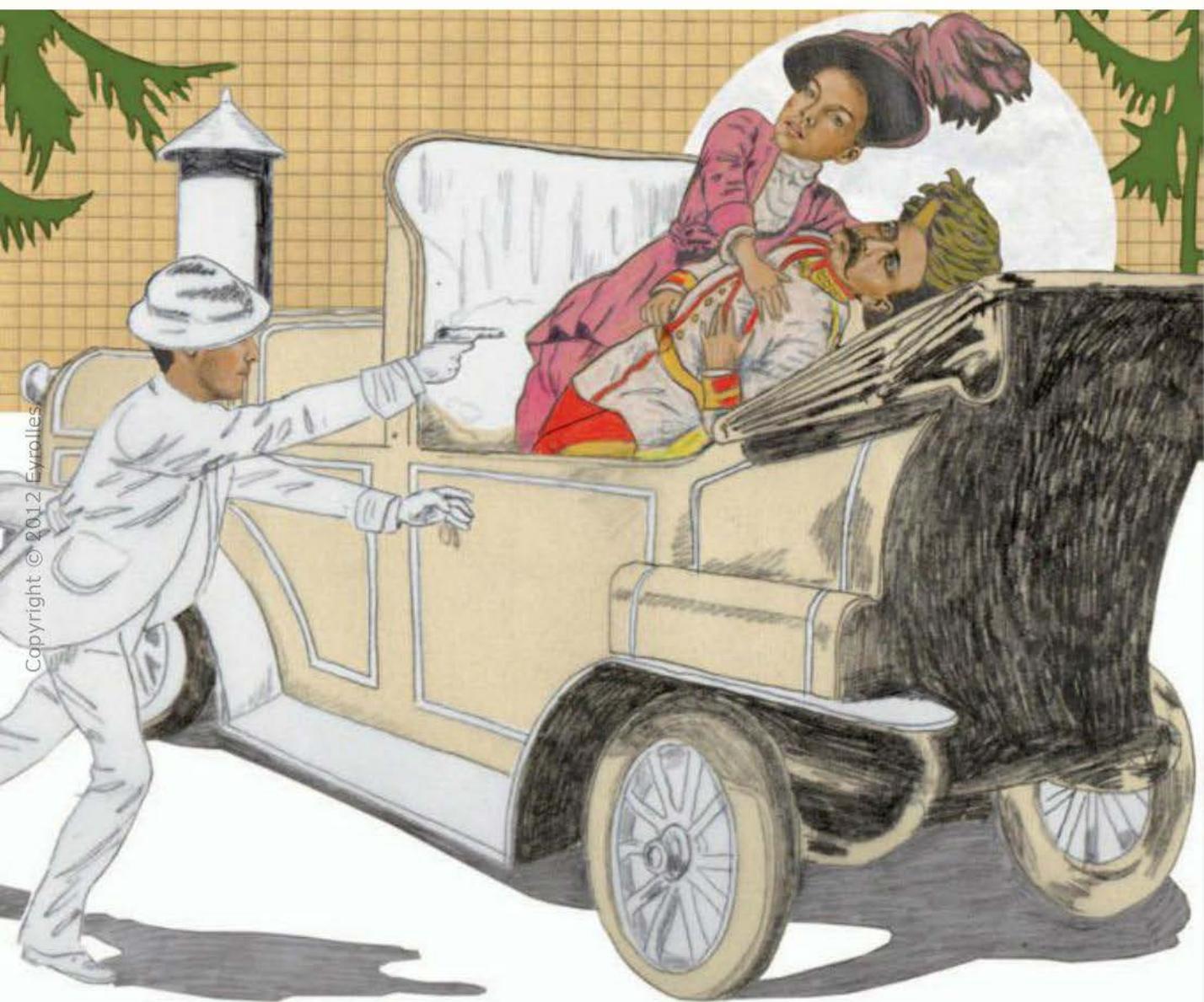
Nous procédons à l'identique avec les détails de l'histoire mondiale. Nous les tissons pour en faire une histoire lisse et cohérente, exempte de contradictions. Résultat ? Nous comprenons soudain pourquoi le traité de Versailles a conduit à la Seconde Guerre mondiale ou pourquoi la politique monétaire trop laxiste d'Alan Greenspan a entraîné l'effondrement de Lehman Brothers. Nous comprenons pourquoi le rideau de fer devait tomber ou pourquoi *Harry Potter* est

devenu un best-seller. Ce que nous « comprenons » désormais, personne ne l'avait compris à l'époque. Cela va de soi. Et personne ne pouvait le comprendre. Nous construisons le « sens » après coup. Les histoires revêtent donc un caractère douteux mais, visiblement, nous ne pouvons pas nous en passer. Pourquoi ? Nous l'ignorons. Mais ce que nous savons, c'est que les hommes ont commencé par expliquer le monde par des histoires avant d'adopter une pensée scientifique. La mythologie est plus ancienne que la philosophie. Et c'est là que le *biais d'histoire* entre en scène : les histoires faussent et simplifient la réalité. Elles écartent tout ce qui ne va pas dans leur sens.

Le biais d'histoire est très présent dans les médias. Exemple : une voiture traverse un pont. Soudain, le pont s'effondre. Qu'allons-nous lire le lendemain dans les journaux ? L'histoire du malchanceux qui était dans sa voiture, d'où il venait et où il allait. Nous allons avoir sa biographie complète : né à tel endroit, élevé à tel endroit, vivant à tel endroit, travaillant à tel endroit, dans tel domaine, etc. Si, par chance, il a survécu et peut donner des interviews, nous saurons même ce qu'il a ressenti au moment où le pont s'est effondré. Rien de pertinent dans tout cela. Ce qui serait pertinent, c'est de s'interroger non pas sur cet homme malchanceux, mais sur la construction du pont. Où se situait sa faiblesse ? Existait-il une usure des matériaux, et si oui, où ? Si ce n'était pas le cas, le pont était-il endommagé ? Si oui, par quoi ? Ne fallait-il pas plutôt chercher du côté d'un principe de construction inadéquat ? Le problème de toutes ces questions pertinentes, c'est qu'elles ne peuvent pas former une histoire. Or, les histoires nous attirent et les faits abstraits nous repoussent. Ce qui est fort dommage, car des aspects pertinents sont dépréciés au profit d'aspects non pertinents. (Mais ce qui est aussi une bonne chose, car sinon les romans n'existeraient pas.)

De laquelle des histoires suivantes vous souviendriez-vous le mieux ? A) « Le roi mourut, puis la reine mourut. » B) « Le roi mourut, puis la reine mourut de chagrin. » Si vous êtes comme la plupart des gens, vous vous rappellerez mieux la seconde histoire. Pourquoi ? Parce que non seulement deux personnes meurent l'une après l'autre, mais un lien affectif les relie. L'histoire A est un reportage, l'histoire B a du sens. Selon la théorie de l'information, c'est justement l'histoire A qui devrait être la plus facile à retenir puisqu'elle est plus courte. Mais notre cerveau ne fonctionne pas ainsi. La publicité, qui raconte une histoire, est plus efficace qu'une énumération rationnelle des avantages du produit. Objectivement, les histoires sont accessoires, mais notre cerveau en raffole.

Conclusion : qu'il s'agisse de notre histoire personnelle ou de l'histoire du monde, nous ne pouvons pas nous empêcher de façonner les événements pour en faire des histoires porteuses de sens. C'est ainsi que nous déformons la réalité, et une réalité déformée nuit à la qualité de nos décisions. Alors comment faire ? Décortiquez les histoires et demandez-vous ce qu'elles cachent. Et pour vous entraîner, essayez de voir votre propre histoire de manière totalement dé cousue. Vous serez surpris.



# LE BIAIS RÉTROSPECTIF

Ou pourquoi vous devriez tenir  
un journal

**J**e suis tombé sur le journal intime de mon grand-oncle. En 1932 il avait quitté Lenzburg, en Suisse, et émigré à Paris pour tenter sa chance dans l'industrie cinématographique. En août 1940, un mois après le début de l'occupation allemande de la capitale, il notait : « Ici tout le monde est sûr qu'à la fin de l'année les Allemands seront partis. C'est aussi ce que me confirment les officiers allemands. L'Angleterre va tomber aussi vite que la France est tombée. Et la vie parisienne reprendra son cours – même si Paris doit désormais faire partie de l'Allemagne. »

Si, aujourd'hui, vous ouvrez un livre sur la Seconde Guerre mondiale, vous découvrez une tout autre histoire. L'Occupation, qui a duré quatre ans, semble obéir à une logique de guerre parfaitement cohérente. Rétrospectivement, la guerre telle qu'elle s'est déroulée apparaît comme le scénario le plus probable. Pourquoi ? Parce que nous sommes victimes du *biais rétrospectif*.

Si, aujourd'hui en 2012, vous prenez connaissance des prévisions économiques de l'année 2007, vous serez bien étonné de voir à quel point elles sont optimistes pour les années 2008 à 2010. Alors que 2008 a vu l'implosion des marchés financiers. Interrogés sur les causes de la crise financière, ces mêmes experts répondent aujourd'hui par une histoire aussi cohérente que convaincante : augmentation de la masse

monétaire sous Greenspan, laxisme dans l'octroi de prêts hypothécaires, agences de notation corrompues, lacunes dans la réglementation des fonds propres, etc. Avec le recul, la crise financière nous semble parfaitement logique et inévitable. Et pourtant, pas un seul économiste – ils sont près d'un million sur cette planète – n'a pu prévoir son déroulement exact. Rares sont les groupes d'experts à avoir été à ce point victimes du biais rétrospectif.

Il faut dire que le biais rétrospectif est l'une des erreurs cognitives les plus courantes. Il s'apparente au phénomène du « Je l'ai toujours su ». Rétrospectivement, tout semble obéir à une nécessité évidente.

Avec le recul, un PDG qui doit sa réussite à des circonstances heureuses juge sa probabilité de succès beaucoup plus élevée qu'elle ne l'était en réalité. Rétrospectivement, les commentateurs jugeaient la victoire écrasante de Ronald Reagan sur Jimmy Carter à l'élection présidentielle de 1980 parfaitement compréhensible, voire inévitable – alors que le vote pouvait encore basculer d'un côté comme de l'autre quelques jours auparavant. Les journalistes économiques écrivent aujourd'hui que la domination de Google était inéluctable – alors qu'ils auraient tous ri au nez de quelqu'un qui aurait prédit un avenir aussi radieux à la start-up en 1998. Dernier exemple particulièrement parlant : en 2012, le fait que l'attentat de Sarajevo du 28 juin 1914 ait pu transformer la face du monde pour les trente années qui ont suivi et coûter la vie à 50 millions d'individus semble tragique, mais plausible. Tous les enfants apprennent cela à l'école. Pourtant, en 1914, personne n'aurait craint une telle escalade du conflit – elle aurait semblé par trop absurde.

Pourquoi le biais rétrospectif est-il si dangereux ? Parce qu'il nous fait croire que nous sommes plus doués pour les prédictions que nous ne le sommes en réalité, ce qui nous rend arrogants et enclins à prendre de mauvaises décisions. Les affaires « privées » n'échappent pas au piège du biais

rétrospectif : « T'as entendu ? Sylvie et Pascal ne sont plus ensemble. Leur histoire ne pouvait que mal tourner, ils sont si différents. » Ou : « J'en aurais mis ma main à couper qu'ils allaient se séparer, ils se ressemblent trop. » Ou : « C'était à prévoir, ils n'arrêtaient pas de se disputer. » Ou encore : « Je savais bien que leur histoire n'allait pas durer longtemps, ils se voyaient si peu. »

Pas facile de combattre le biais rétrospectif. D'autant que des études ont montré que les individus qui connaissent son existence tombent aussi souvent dans le piège que les autres. Vous avez donc perdu tout votre temps à lire ce chapitre...

Je vous donnerai malgré tout un petit conseil tiré de mon expérience personnelle : tenez un journal intime. Notez-y toutes vos prévisions – politique, travail, marchés financiers, combien vous pèserez dans deux mois, le divorce de votre meilleure amie, etc. Et, de temps en temps, comparez ce que vous avez écrit avec ce qui s'est passé. Vous serez étonné de voir à quel point vous êtes peu doué pour les prévisions. Et lisez des histoires. Non pas ce qui s'est écrit après coup, mais des journaux intimes, des articles de presse ou des comptes rendus de l'époque. Vous aurez ainsi une bien meilleure idée de l'imprévisibilité du monde.



Copyright © 2012 Evolles.

# LE SAVOIR DU CHAUFFEUR

Ou pourquoi vous ne devriez pas prendre au sérieux les présentateurs d'émissions de télévision

Après avoir obtenu le prix Nobel de physique en 1918, Max Planck a entrepris une tournée dans toute l'Allemagne. Partout où il était invité, il donnait la même conférence sur la toute nouvelle science de la mécanique quantique. À tel point que son chauffeur avait fini par savoir par cœur le contenu de son discours. « Vous devez en avoir assez, monsieur Planck, de tenir toujours le même discours. Je vous propose qu'on échange les rôles pour la prochaine conférence à Munich, vous serez assis au tout premier rang avec ma casquette de chauffeur. Cela nous changerait un peu, non ? » Planck, amusé, accepta la proposition. C'est ainsi que son chauffeur tint le long discours habituel sur la mécanique quantique devant un public particulièrement calé en physique. Au bout d'un moment, un professeur de physique leva le doigt pour poser une question. Le chauffeur répondit : « Je n'aurais jamais pensé que dans une ville aussi avancée que Munich on me pose une question aussi simple. Je vais donc demander à mon chauffeur de bien vouloir répondre à cette question. »

D'après Charlie Munger, l'un des meilleurs investisseurs du monde, qui m'a raconté cette histoire, il existe deux sortes de savoir. Le véritable savoir, celui qu'on développe avec le temps et au prix d'un gros travail de réflexion, et ce qu'il appelle le *savoir du chauffeur*. Pour Munger, les chauffeurs sont des gens qui font semblant de savoir. Ils ont appris à faire leur numéro. Ils possèdent sans doute une voix formidable ou savent se montrer particulièrement convaincants. Mais leurs paroles éloquentes sont des coquilles vides.

Aujourd'hui, il devient de plus en plus difficile de distinguer le savoir authentique du savoir du chauffeur. Sauf chez les présentateurs d'émissions de télévision. Les animateurs sont des comédiens. Point barre. Tout le monde le sait. Et pourtant, je suis toujours étonné du respect que l'on porte à ces maîtres des formules toutes faites. Ils sont payés à prix d'or pour animer des débats sur des thèmes qui les dépassent.

La distinction est déjà moins évidente à faire chez les journalistes. Certains ont développé de solides connaissances. Ce sont souvent les plus chevronnés, ceux qui se sont spécialisés dans quelques sujets bien précis au fil des années. Ils s'efforcent de comprendre la complexité d'un fait et d'en rendre compte. En général, ils rédigent de longs articles qui examinent une multiplicité de cas et d'exceptions.

Hélas, la plupart des journalistes appartiennent à la catégorie des chauffeurs. Ils vous pondent des articles sur n'importe quel thème en deux temps, trois mouvements, les sortant de leur chapeau de magicien – ou, pire, d'Internet. Leurs textes sont tendancieux, courts et – souvent pour compenser la coquille vide de leur savoir – ironiques.

Plus une entreprise est grande, plus on attend de son PDG des qualités de showman – qu'il soit un bon « communicant », comme on dit maintenant. On ne veut pas d'un travailleur acharné, peu loquace et qui fasse son boulot avec le plus grand sérieux, du moins pas à la tête d'une entreprise. Les actionnaires et les journalistes économiques croient

visiblement qu'un showman s'attache à obtenir de meilleurs résultats, ce qui n'est bien évidemment pas le cas.

Warren Buffett, l'associé de Charlie Munger, utilise une expression merveilleuse : « *circle of competence* » – en français, « cercle de compétence ». Ce qui est à l'intérieur de notre cercle, nous le comprenons parfaitement. Dans ces domaines, nous sommes des pros. Mais nous ne comprenons pas, ou seulement en partie, ce qui est à l'extérieur. D'où la devise de Warren Buffett : « Connaissez votre cercle de compétence et restez-y. Peu importe la taille de ce cercle. Ce qui compte, c'est de savoir où il s'arrête. » Charlie Munger ajoute : « Vous devez découvrir où sont vos talents. Si vous tentez votre chance en dehors de votre cercle de compétence, vous aurez une carrière minable. Je peux vous le garantir. »

Conclusion : méfiez-vous du savoir du chauffeur. Ne confondez pas le porte-parole de l'entreprise, le showman, l'animateur télé, le causeur, le beau parleur ou le colporteur de clichés avec celui qui sait vraiment. Comment le reconnaître ? Il existe un signe qui ne trompe pas. Ceux qui savent vraiment savent ce qu'ils savent et ce qu'ils ne savent pas. S'ils se retrouvent en dehors de leur cercle de compétence, soit ils ne disent rien, soit ils disent qu'ils ne savent pas. Calmement, voire avec une certaine fierté. Alors que vous entendrez tout de la bouche des chauffeurs, mais jamais qu'ils ne savent pas.



Copyright © 2012 Eyrolles.

# L'ILLUSION DE CONTRÔLE

Ou pourquoi vous contrôlez moins les choses que vous ne le pensez

**C**haque jour, sur le coup de 9 heures, un homme avec une casquette rouge arrive sur une place et commence à agiter sa casquette dans tous les sens. Au bout de cinq minutes, il s'en va. Un jour, un policier l'interpelle : « Que faites-vous au juste ? » « Je chasse les girafes. » « Mais il n'y a pas de girafes ici. » « C'est justement parce que je les chasse. »

Un ami à moi s'était cassé la jambe. Cloué au lit, il m'a demandé d'aller jouer au loto pour lui. J'ai acheté un bulletin sur lequel j'ai inscrit son nom et coché six numéros. Lorsque je lui ai tendu le duplicata, il m'a dit d'un ton bourru : « Pourquoi as-tu rempli toi-même le bulletin ? C'est moi qui voulais le faire. Avec tes numéros je n'ai aucune chance de gagner ! » « Penses-tu vraiment pouvoir influencer le tirage en cochant toi-même les numéros sur la grille ? » lui ai-je répondu. Il m'a regardé d'un air incrédule.

Au casino, la plupart des joueurs jettent les dés le plus vigoureusement possible lorsqu'ils ont besoin d'un nombre de points élevé et avec une douceur extrême s'ils veulent obtenir un petit nombre de points. Ce qui, naturellement, est tout aussi absurde que les supporters d'un match de foot qui agitent leurs pieds et leurs mains comme s'ils avaient le pouvoir d'intervenir dans le jeu. Ils ne sont pas les seuls à être victimes de cette illusion et à vouloir influencer le monde

en envoyant des bonnes pensées (vibrations, ondes, énergie, karma – appelez cela comme vous voudrez).

On appelle *illusion de contrôle* la tendance à croire que nous pouvons contrôler ou influencer une chose sur laquelle nous n'avons objectivement aucun pouvoir. Ce biais cognitif a été découvert en 1965 par les deux chercheurs Jenkins et Ward. Le matériel nécessaire à l'expérience était très simple : deux interrupteurs et une lampe, soit allumée, soit éteinte. Les deux scientifiques pouvaient faire fonctionner les interrupteurs et la lampe plus ou moins conjointement. Mais même dans les cas où la lampe s'allumait et s'éteignait complètement par hasard, les volontaires étaient convaincus de pouvoir influencer son fonctionnement en appuyant sur les interrupteurs.

Un scientifique américain a étudié la sensibilité acoustique à la douleur en enfermant des volontaires dans une pièce et en augmentant continuellement le volume sonore diffusé par les haut-parleurs jusqu'à ce qu'il devienne insupportable et que les volontaires lui fassent signe de stopper l'expérience. Il y avait deux pièces identiques, A et B, sauf que la pièce B avait un bouton d'alarme rouge accroché au mur. Résultat : les volontaires placés dans la pièce B ont supporté un volume sonore considérablement plus élevé. Le plus étonnant, c'est que le bouton d'alarme n'a pas fonctionné une seule fois. L'illusion de contrôle suffisait à augmenter le seuil de la douleur. Mais si vous avez lu Soljenitsyne, Viktor Frankl ou Primo Levi, ce résultat ne devrait pas vous étonner. L'illusion de pouvoir influencer leur sort, même de façon infime, a permis à ces prisonniers de survivre.

Le piéton qui se promène dans Manhattan et veut traverser la rue appuie sur le bouton qui commande les feux de signalisation. Mais il ignore qu'il appuie sur un bouton qui ne sert à rien. Alors pourquoi avoir installé ce genre de bouton ? Pour faire croire aux piétons qu'ils peuvent arrêter le trafic. Du coup, ils supportent beaucoup mieux leur attente. Même

chose pour les boutons d'ouverture et de fermeture des portes dans de nombreux ascenseurs ; ils n'ont aucune influence sur le fonctionnement de l'ascenseur et ne sont là que pour donner aux usagers une illusion de contrôle. Les scientifiques ont baptisé ces boutons « boutons placebo ». La régulation de la température dans les bureaux en espace ouvert ne déroge pas à ce principe : des techniciens habiles exploitent l'illusion de contrôle en installant à chaque étage un faux bouton de régulation de la température. Ce qui permet de réduire considérablement le nombre de réclamations.

Les dirigeants des banques centrales et les ministres de l'Économie disposent de toute une gamme de boutons placebo qui, comme on le voit depuis vingt ans au Japon et seulement quelques années aux États-Unis, ne fonctionnent pas. Et pourtant, nous les laissons – et ils nous laissent – dans cette grande illusion. Pour les uns comme pour les autres, il serait insupportable de reconnaître que l'économie mondiale est un système fondamentalement ingouvernable.

Et vous ? Êtes-vous maître de votre vie ? Probablement moins que vous ne le pensez. Ne croyez pas que vous êtes un modèle de stoïcisme. Vous êtes plutôt l'homme à la casquette rouge. Par conséquent, concentrez-vous sur les quelques petites choses que vous pouvez vraiment contrôler – et parmi celles-ci, uniquement sur les plus importantes. Et laissez advenir tout le reste.



# LA SENSIBILITÉ AUX INCITATIONS

Ou pourquoi vous ne devriez pas rémunérer votre avocat aux moyens qu'il engage pour vous défendre

Le pouvoir colonial français établi à Hanoi a voté une loi : chaque rat tué et rapporté donnait droit à une rétribution. Un bon moyen de limiter la prolifération des nuisibles, croyait-il. Résultat : tout le monde s'est lancé dans l'élevage de rats.

Lorsque les manuscrits de la mer Morte ont été découverts à partir de 1947, les archéologues ont promis une récompense pour la découverte de tout nouveau parchemin. Résultat : les parchemins ont été déchirés pour augmenter leur nombre. La même chose s'est produite au XIX<sup>e</sup> siècle en Chine lorsqu'on promet une récompense pour la mise au jour d'ossements de dinosaures. Les paysans ont exhumé des restes entiers et les ont réduits en pièces pour multiplier les sommes perçues.

Le conseil d'administration d'une entreprise a promis une prime aux managers s'ils atteignaient leurs objectifs. Que s'est-il passé ? Les managers ont dépensé davantage d'énergie à se fixer les objectifs les plus faciles à atteindre qu'à s'efforcer de faire prospérer l'entreprise.

Ce sont quelques exemples de la *sensibilité aux incitations*. Je ne vais pas vous étonner en vous disant que la plupart

des êtres humains réagissent aux systèmes incitatifs et font ce qui est dans leur intérêt. Mais j'ajouterai deux aspects surprenants. Premièrement, avec quelle rapidité les individus changent radicalement de comportement lorsque des incitations entrent en jeu ou sont modifiées. Deuxièmement, que les individus réagissent aux incitations, mais pas aux intentions qu'elles cachent.

Des systèmes incitatifs efficaces font coïncider intention et incitation. Exemple : dans la Rome antique, le constructeur d'un pont devait se tenir debout sous la voûte au moment de l'inauguration de l'édifice. Une bonne incitation à construire un ouvrage suffisamment stable. En revanche, les systèmes incitatifs les moins efficaces ratent leur intention ou la pervertissent. Ainsi, le contenu d'un livre est d'autant plus connu que l'ouvrage fait l'objet d'une censure. Ou les banquiers qui perçoivent une rétribution à chaque crédit octroyé contribuent à la détérioration de la qualité du portefeuille de crédits de leur établissement.

Vous souhaitez influencer le comportement des individus ou des organisations ? Vous pouvez insister sur le respect de certaines valeurs ou jouer les grands visionnaires. Vous pouvez aussi en appeler à la raison. Mais il est presque toujours plus facile de recourir à des incitations. Ces dernières ne sont pas forcément monétaires. Tout est envisageable, de la distribution de notes, comme à l'école, à un traitement spécial dans l'au-delà en passant par un prix Nobel.

Je me suis longtemps demandé pourquoi des hommes sains d'esprit, généralement issus de la noblesse, avaient sauté sur leur cheval pour participer aux croisades dans le haut Moyen Âge. La chevauchée pénible jusqu'à Jérusalem durait au moins six mois et traversait des territoires ennemis. Les croisés en étaient parfaitement conscients. Pourquoi tenter le diable ? Une question d'incitation. Si l'on revenait vivant, on était autorisé à conserver le butin de guerre. Si l'on mourait, on accédait tout droit au statut de martyr, avec tous

les avantages promis par ce statut. Du coup, on était toujours gagnant.

Il est idiot de rémunérer un avocat, un architecte, un conseiller, un expert-comptable ou un moniteur d'auto-école en fonction des moyens (temps, énergie, etc.) qu'il investit dans son activité. Pourquoi ? Parce qu'il est incité à investir un maximum de moyens. Il est donc préférable d'appliquer un prix fixé d'avance. Un spécialiste aura toujours intérêt à vous donner un traitement et à vous opérer, même si ce n'est pas nécessaire. Les conseillers financiers vous « recommandent » les produits sur lesquels ils perçoivent une commission. Quant aux *business plans* des chefs d'entreprise et des banquiers d'affaires, ils ne servent à rien, car ces individus sont directement intéressés aux transactions. Comme dit le proverbe : « Ne demande jamais à un coiffeur si tu as besoin d'une coupe. »

Conclusion : méfiez-vous de la sensibilité aux incitations. Quand le comportement d'un individu ou d'une organisation vous surprend, demandez-vous quel système incitatif se cache derrière. Je vous garantis que vous pourrez ainsi expliquer 90 % des comportements étranges que vous observez. La passion, la faiblesse d'esprit, les troubles psychiques ou la méchanceté ne représentent pas plus de 10 %.

Le célèbre investisseur Charlie Munger entra un jour dans un magasin d'articles de pêche. Soudain, il s'arrêta devant une étagère, prit dans sa main un appât en plastique qui étincelait et demanda au propriétaire du magasin : « Dites-moi, les poissons aiment vraiment ces trucs-là ? » Le commerçant lui répondit : « Charlie, nous ne vendons pas aux poissons. »



Copyright © 2012 Eyrolles

# LA RÉGRESSION VERS LA MOYENNE

Ou pourquoi les interventions des médecins, des conseillers, des coachs et des psychothérapeutes sont contestables

Les douleurs de dos de ce retraité étaient fluctuantes, tantôt plus fortes, tantôt plus faibles. Il y avait des jours où il galopait comme un jeune chevreuil, et des jours où il pouvait à peine bouger. Lorsqu'il était dans des jours « sans » – ce qui n'arrivait pas souvent, heureusement –, sa femme le conduisait chez le chiropracteur. Le lendemain, il allait beaucoup mieux. Il parlait avec enthousiasme de son thérapeute et le recommandait à tout le monde.

Un homme, plus jeune et bien classé au golf (handicap 12), portait aux nues non pas son thérapeute, mais son professeur de golf. Chaque fois qu'il jouait mal, il prenait une leçon supplémentaire auprès de son prof et constatait qu'il jouait mieux.

Un troisième homme, conseiller financier auprès d'une grande banque, avait inventé une sorte de « Dansons sous la pluie » qu'il exécutait systématiquement aux toilettes après des résultats en Bourse catastrophiques. Même s'il jugeait son comportement absurde, sa danse lui semblait utile, car ses performances boursières s'améliorèrent ensuite. Quel est le

point commun entre ces trois hommes ? Ils sont victimes d'un biais appelé *régression vers la moyenne*.

Supposons que vous viviez un record de froid dans la région où vous habitez. Il est hautement probable que les températures augmentent dans les jours qui suivent – pour se rapprocher des moyennes mensuelles. Même chose pour les records de chaleur, de sécheresse ou de précipitations. Le temps oscille autour d'une valeur moyenne. Cette règle s'applique aussi aux douleurs chroniques, aux classements au golf, aux performances boursières, à la chance en amour, au bien-être subjectif, aux succès professionnels et aux notes d'examen. Autrement dit, les douleurs de dos épouvantables de notre retraité auraient été partiellement soulagées sans l'intervention d'un chiropracteur. Le handicap de golf de notre sportif amateur se serait stabilisé autour de 12 sans leçon supplémentaire. Et les performances de notre conseiller financier se seraient améliorées pour avoisiner leur valeur moyenne sans l'aide de gesticulations frénétiques dans les toilettes.

Des performances extrêmes alternent avec des performances moins extrêmes. L'action la plus performante des trois dernières années a peu de chances d'être l'action la plus performante des trois prochaines années. D'où aussi la peur de nombreux sportifs lorsqu'ils font la une des journaux : ils pressentent qu'ils ne feront pas aussi bien la prochaine fois – ce qui, bien évidemment, n'a rien à voir avec leur couverture médiatique, mais avec les variations normales de leurs résultats.

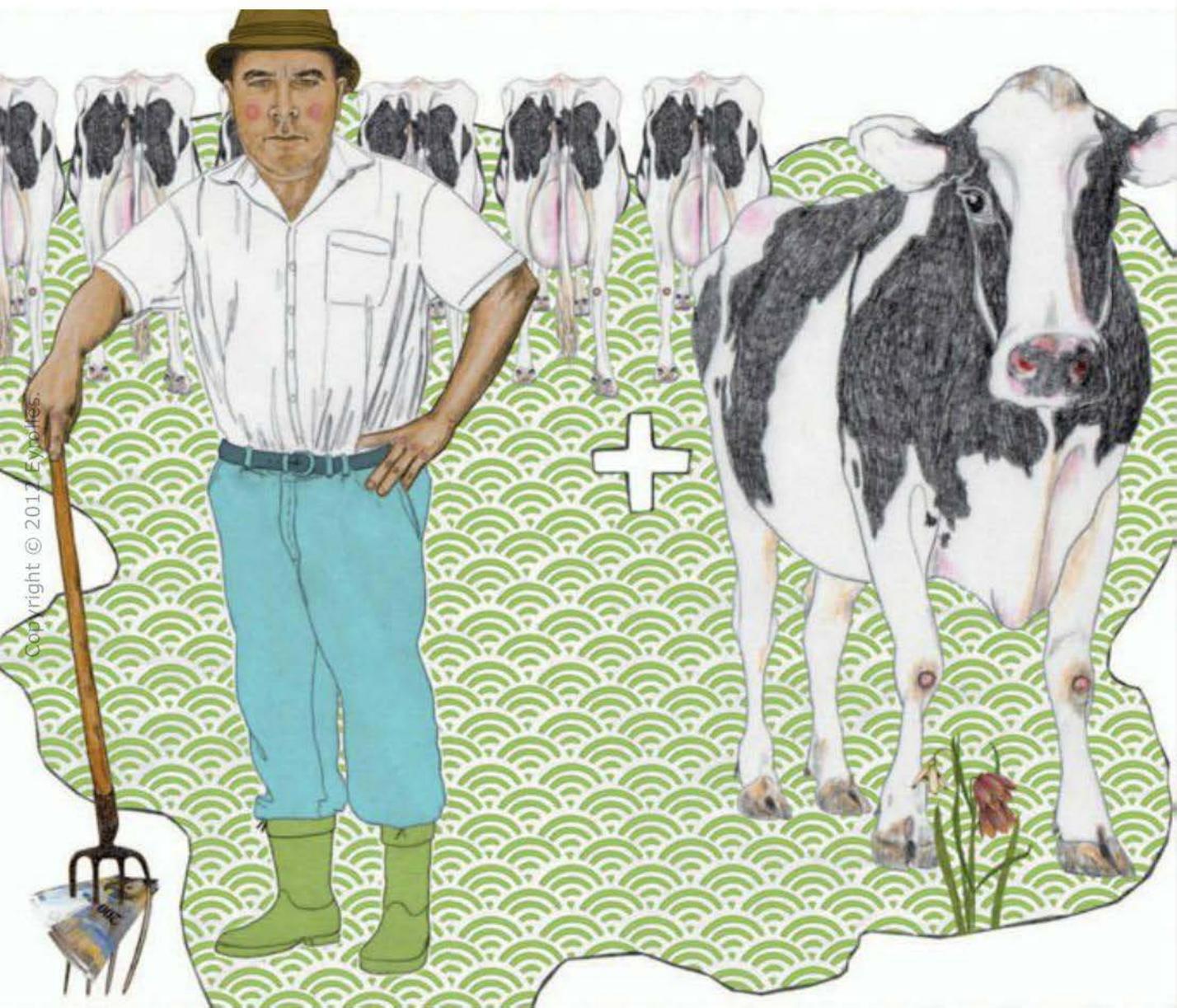
Prenez l'exemple d'un chef de service désireux de favoriser la motivation de ses salariés. Que fait-il ? Il envoie les 3 % les moins motivés suivre un cours de motivation. Résultat ? La prochaine fois qu'il relève les données sur la motivation de son personnel, il constate que ces 3 % ne font plus partie des 3 % les moins motivés – et que d'autres les remplacent. Le cours a-t-il eu un effet positif ? Difficile à dire, mais la

motivation de ces salariés aurait probablement retrouvé son niveau moyen sans formation supplémentaire. Cela vaut également pour les patients hospitalisés pour dépression grave. En général, ils quittent la clinique moins dépressifs qu'en y entrant. Mais il est probable que leur séjour aura été totalement inutile.

Dernier exemple : à Boston, les écoles ayant obtenu les plus mauvais résultats aux tests d'évaluation ont été soumises à un programme de soutien particulièrement ambitieux. L'année suivante, ces écoles ne faisaient plus partie des plus mauvaises – une amélioration que les autorités ont attribuée au programme de soutien et non au phénomène naturel de régression vers la moyenne.

Ignorer la régression vers la moyenne peut avoir des conséquences désastreuses. C'est ainsi que les enseignants (ou les managers) en viennent à conclure que les punitions (ou les sanctions) sont plus efficaces que les félicitations. L'élève qui a obtenu la meilleure note reçoit des félicitations, alors que celui qui a obtenu la moins bonne note est réprimandé. À l'examen suivant, il est probable que le hasard fera que la meilleure note et la moins bonne note seront obtenues par d'autres élèves. Et l'enseignant en conclura que les réprimandes ont un effet positif et les félicitations un effet négatif. Erreur !

Conclusion : si vous entendez des phrases du style : « J'étais malade, je suis allé chez le médecin et maintenant je vais bien » ou : « L'entreprise a connu une année difficile, alors nous avons recruté un consultant et les choses sont rentrées dans l'ordre », dites-vous qu'il peut s'agir du simple biais de régression vers la moyenne.



Copyright © 2017 Eynorites

# LA TRAGÉDIE DES BIENS COMMUNS

Ou pourquoi les individus raisonnables n'en appellent pas à la raison

**I**maginez un pré fertile dont l'ensemble des éleveurs d'un village peuvent librement disposer. On peut s'attendre à ce qu'ils envoient tous un maximum de vaches brouter dans ce pré. Le système fonctionne tant qu'il y a suffisamment de braconnage ou de maladies. Autrement dit, tant que le nombre de vaches ne dépasse pas le seuil critique et que la terre n'est pas cultivée. Mais dès que ce n'est plus le cas, la belle idée des biens communaux vire au tragique. Rationnel, chaque éleveur cherche à maximiser ses revenus. Il se demande : « Quel profit pourrais-je tirer en faisant paître une vache de plus dans le pré communal ? » Pour chaque éleveur, le bénéfice supplémentaire tiré d'une vache supplémentaire correspond à « + 1 ». Le préjudice du surpâturage entraîné par chaque vache supplémentaire est supporté par l'ensemble des éleveurs. Mais, pour chaque éleveur, la perte liée à cette surexploitation ne représente qu'une fraction du préjudice « - 1 ». De son point de vue, il est parfaitement rationnel de faire paître une vache de plus dans le pré. Et encore une. Et encore une. Jusqu'à ce que le bien communal devienne un champ de boue.

La *tragédie des biens communs* est, sans faire de jeu de mots, un lieu commun. L'erreur consiste à croire qu'elle va

disparaître grâce à l'éducation, à l'éveil des consciences, aux campagnes d'information, aux appels aux bons sentiments, aux bulles papales ou aux bonnes paroles des pop stars. Malheureusement non. Celui qui veut vraiment s'attaquer au problème de la tragédie des biens communs n'a que deux possibilités : la privatisation ou le management. Concrètement : soit le pré fertile devient une propriété privée, soit son accès est réglementé. Tout le reste est totalement inefficace, dicit le biologiste américain Garrett Hardin. La seconde approche, celle de « gestion de la ressource », peut signifier, par exemple, que l'État fixe des règles : peut-être percevra-t-il une redevance, peut-être imposera-t-il des horaires, peut-être décidera-t-il de certains traitements de faveur en fonction de la couleur des yeux (des éleveurs ou des vaches).

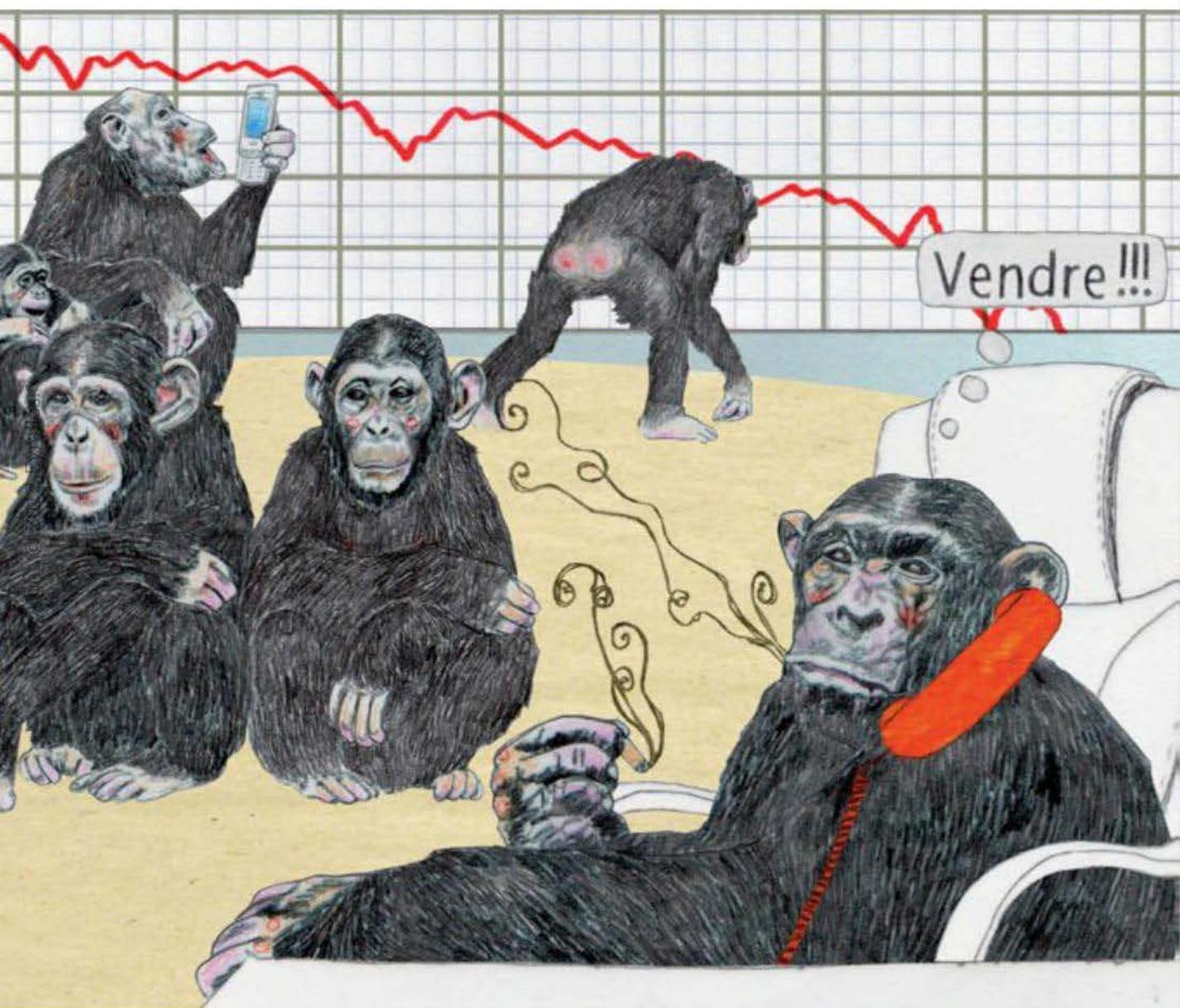
La privatisation est la solution la plus simple, mais les partisans du management ont, eux aussi, des arguments à l'appui. Pourquoi avons-nous autant de mal avec ces deux approches ? Pourquoi restons-nous aussi solidement accrochés à l'idée des biens communs ? Parce que l'évolution ne nous a pas préparés à ce dilemme social. Et ce pour deux raisons. Premièrement, l'homme a toujours eu accès à des ressources illimitées, et la situation n'a changé que tout récemment dans l'histoire de l'humanité. Deuxièmement, nous avons toujours vécu en petits groupes d'une cinquantaine d'individus, et cela fait seulement 10 000 ans que les choses évoluent autrement. Auparavant, tout le monde se connaissait. Si quelqu'un se mettait à penser uniquement à son avantage personnel et à exploiter la communauté dans son seul intérêt, il était aussitôt identifié et le payait sans tarder par la punition suprême : l'atteinte à sa réputation. La sanction par la honte fonctionne encore aujourd'hui dans des cercles étroits : je me garde de dévaliser le frigo de mes amis lors d'une soirée, alors qu'aucun policier ne me surveille. Mais elle ne peut plus jouer son rôle dans une société anonyme.

Le spectre de la tragédie des biens communaux constitue une menace partout où le profit personnel s'accumule aux dépens d'une communauté qui en subit les coûts de plus en plus élevés : émissions de CO<sub>2</sub>, déforestation, pollution de l'eau, irrigation, surexploitation des radiofréquences, toilettes publiques, déchets de satellites, banques « *too big to fail* ». Cela ne signifie pas pour autant que la recherche de son intérêt personnel soit complètement immoral. L'éleveur qui envoie brouter une vache supplémentaire dans le pré communal n'est pas un monstre pour autant. La tragédie des biens communs n'apparaît que quand le nombre d'individus dépasse la centaine et que la capacité de régénération des systèmes atteint ses limites. Il ne faut pas sortir de Polytechnique pour se rendre compte que nous serons de plus en plus nombreux à nous retrouver confrontés à ce problème.

En fait, la tragédie des biens communs est le pendant de la « main invisible » d'Adam Smith. Dans certaines situations, la main invisible du marché ne conduit pas à un optimum, bien au contraire.

Bien sûr, il y a des individus qui se sentent très concernés par les conséquences de leurs comportements quotidiens sur l'humanité et l'écosystème. Mais toute politique qui mise sur la responsabilité personnelle se fait des illusions. Il ne faut pas compter sur la raison morale de l'homme. Comme le dit très justement l'écrivain Upton Sinclair : « Il est difficile de faire comprendre quelque chose à quelqu'un qui tire ses revenus du fait de ne pas le comprendre. »

Conclusion : il n'existe pas d'autre solution que de privatiser ou de gérer. Et il faut gérer ce qu'il est impossible de privatiser, comme la couche d'ozone, les mers et les océans, ainsi que les orbites des satellites.



Vendre!!!

# LE BIAIS DE RÉSULTAT

Ne jugez jamais une décision  
à son résultat

**P**etit exercice mental. Supposons qu'un million de singes soit en train de spéculer en Bourse. Ces animaux achètent et vendent des actions comme des enragés et, naturellement, au hasard. Que se passe-t-il ? Au bout d'un an, à peu près la moitié d'entre eux a empoché un gain, l'autre moitié une perte. Au bout de deux ans, il y a toujours une moitié qui enregistre un gain et l'autre moitié une perte. Même scénario au cours des années qui suivent. Au bout de dix ans, il reste environ un millier de singes à avoir systématiquement effectué des placements fructueux. Au bout de vingt ans, il en reste un seul – devenu milliardaire. Nous l'appellerons le « singe milliardaire ».

Comment réagissent les médias ? Ils vont se précipiter sur ce singe pour étudier ses « principes de réussite ». Et ils vont les trouver ! Le singe milliardaire mange peut-être plus de bananes que les autres, s'assied dans un autre coin de la cage, saute d'une branche à l'autre en engageant d'abord sa tête ou réfléchit longuement pendant qu'il s'épouille. De toute façon, il doit bien avoir une recette pour expliquer son succès, non ? Sinon, comment pourrait-il afficher des résultats aussi époustouflants ? Le singe milliardaire, celui qui a misé pendant vingt ans sur les bons chevaux, un ignorant ? Mais c'est impossible ! Et pourtant si.

Cette histoire illustre le *biais de résultat*, c'est-à-dire notre tendance à évaluer des décisions d'après leur résultat – et non sur la base du processus décisionnel d'alors. Un biais cognitif également appelé *biais des historiens*. Un exemple classique est celui de l'attaque de Pearl Harbor par l'aviation japonaise. La base militaire aurait-elle dû être évacuée ou pas ? De notre point de vue actuel, bien sûr, car tout indiquait l'imminence d'une attaque. Mais c'est uniquement avec le recul que ces signaux nous paraissent parfaitement clairs. Or, en 1941, il y avait quantité de signaux contradictoires, dont certains laissaient présager une attaque, et d'autres pas du tout. Pour évaluer la qualité de la décision (évacuer ou ne pas évacuer), nous devons nous reporter au contexte de l'époque et supprimer toutes les informations que nous avons recueillies depuis (notamment le fait que la base militaire de Pearl Harbor ait été attaquée).

Supposons maintenant que vous devez évaluer la compétence de trois spécialistes en chirurgie cardiaque. À cet effet, vous les laissez réaliser cinq opérations délicates. Depuis de nombreuses années, le taux de décès lors de ces interventions oscille autour de 20 %. Pour chacune des cinq opérations réalisées par le chirurgien A, aucun patient ne décède. Pour les opérations du chirurgien B, un seul patient décède. Et pour celles du chirurgien C, deux patients décèdent. Comment évaluez-vous la compétence des trois chirurgiens ? Si vous êtes comme la plupart des gens, vous direz qu'A est le meilleur chirurgien, B le deuxième meilleur chirurgien et C le plus mauvais. Et, en disant cela, vous tomberez dans le piège du biais de résultat. Vous devinez pourquoi : les échantillons sont trop petits et, du coup, le résultat ne prouve rien. Mais alors comment évaluer les trois chirurgiens ? Vous pouvez vraiment juger leur compétence si vous connaissez un peu leur métier et si vous observez attentivement la préparation et la réalisation de l'intervention. C'est-à-dire si vous évaluez non pas le résultat, mais le processus. Ou, autre solution, si

vous prenez un échantillon beaucoup plus large, à savoir 100 ou 1 000 opérations. Nous aborderons le problème des échantillons trop limités pour être représentatifs dans un autre chapitre. Ici, il suffit de comprendre qu'avec un chirurgien « moyen » il y a une probabilité de 33 % pour qu'aucun patient ne décède, une probabilité de 41 % pour qu'un patient décède et une probabilité de 20 % pour que deux patients décèdent. Juger les trois chirurgiens sur le résultat ne serait pas seulement imprudent, mais contraire à l'éthique.

**Conclusion :** ne jugez jamais une décision à son résultat. Un mauvais résultat ne signifie pas forcément que la décision a été mauvaise, et inversement. Alors, au lieu de vous révolter contre une décision qui s'est révélée mauvaise ou de vous attribuer le mérite d'une décision qui s'est peut-être révélée bonne par hasard, vous devriez plutôt vous demander pourquoi vous avez pris cette décision. Pour de bonnes raisons ? Des raisons faciles à comprendre ? Décidez la même chose la prochaine fois, même si la dernière fois vous n'avez pas eu de chance.



Copyright © 2012, Eyrolles.

# **LE PARADOXE DU CHOIX**

Ou pourquoi plus équivaut à moins

**M**a sœur et son mari ont acheté une maison en construction. Depuis, nous ne pouvons plus parler normalement. Cela fait deux mois que tout tourne autour du carrelage de la salle de bains. Céramique, granit, marbre, métal, pierre synthétique, bois, verre ou aggloméré déclinés dans toutes les variétés possibles et imaginables... le choix est énorme. J'ai rarement vu ma sœur aussi tourmentée. « Le choix est tout simplement trop vaste ! » dit-elle en se tapant sur la tête avec ses deux mains avant de se replonger aussitôt dans le catalogue, son plus fidèle compagnon.

J'ai demandé et vérifié plusieurs fois. Le supermarché de mon quartier propose 48 variétés de yaourts, 134 vins rouges, 64 marques de produits ménagers, soit au total 30 000 articles. Amazon, la plus grande librairie en ligne, possède deux millions de titres en stock livrables rapidement. Aujourd'hui, nous avons à notre disposition plus de 500 signes cliniques de maladies psychiques, des milliers de métiers, 5 000 destinations touristiques et une diversité incroyable de styles de vie. Il n'y a jamais eu autant de choix.

Lorsque j'étais petit, il existait trois sortes de yaourts, trois chaînes de télévision, deux églises, deux variétés de fromages, un seul poisson et un seul type de téléphone. Le gros poste noir avec cadran d'appel ne servait pas à autre chose qu'à téléphoner, et cela suffisait amplement à l'époque. Aujourd'hui, en entrant dans une boutique de téléphonie

mobile, on croule sous une avalanche de modèles et de conditions tarifaires.

Et pourtant, le choix est un critère de progrès. Il est ce qui nous distingue de l'économie planifiée et de l'âge de pierre. Oui, le choix rend heureux. Mais il existe un seuil au-delà duquel tout choix supplémentaire détruit la qualité de vie. C'est ce qu'on appelle le *paradoxe du choix*.

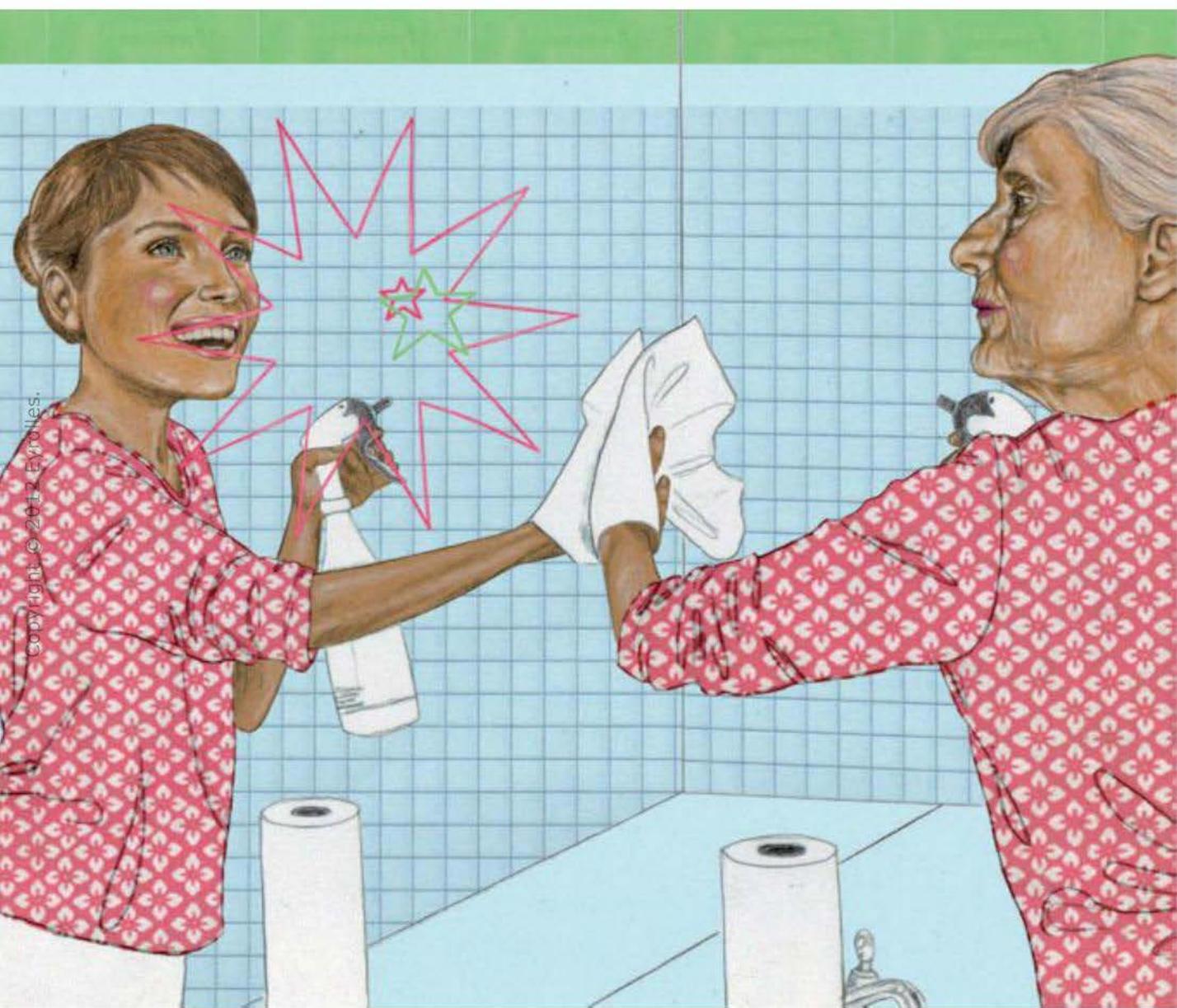
Dans son livre justement intitulé *Le Paradoxe du choix*, le psychologue américain Barry Schwartz nous explique pourquoi. Trois raisons. Premièrement, un choix trop vaste entraîne une paralysie interne. Un supermarché a voulu procéder à un test et proposer à la dégustation 24 variétés de confitures. Les clients pouvaient goûter les parfums de leur choix et acheter un ou plusieurs pots avec une remise en caisse. Le lendemain, le supermarché a réalisé le même test, mais avec seulement 6 variétés de confitures. Résultat : dix fois plus de pots de confiture vendus que la veille. Pourquoi ? Si l'offre est trop grande, le client est incapable de se décider et préfère ne rien acheter. L'expérience a été reproduite plusieurs fois avec différents produits, mais avec un résultat identique.

Deuxièmement, un choix trop vaste conduit à davantage de mauvaises décisions. Si l'on demande à des jeunes gens ce qu'ils recherchent d'abord chez un(e) partenaire, ils citent tous les qualités les plus prisées, à savoir l'intelligence, les bonnes manières, la générosité, la capacité d'écoute, l'humour et l'attractivité physique. Mais tiennent-ils vraiment compte de ces critères au moment de choisir leur partenaire ? Autrefois, dans un village de taille moyenne, un homme avait le choix entre une vingtaine de femmes appartenant à la même classe d'âge, qu'il connaissait généralement depuis l'école et dont il pouvait déjà assez bien apprécier les qualités et les défauts. Aujourd'hui, à l'ère des rencontres sur Internet, ce même homme a le choix entre des millions de partenaires potentielles. Le stress de devoir choisir est si grand que le

cerveau humain réduit cette complexité à un seul critère : l'attractivité physique. Vous connaissez aussi bien que moi les conséquences de ce procédé de sélection.

Troisièmement, un choix trop vaste est une source d'insatisfaction. Comment pouvez-vous être sûr d'avoir fait le bon choix parmi 200 choix possibles ? Réponse : impossible de le savoir. Plus vous avez le choix, plus vous hésitez et moins vous êtes satisfait après avoir choisi.

Que faire ? Réfléchissez bien à ce que vous voulez avant d'examiner l'offre disponible. Notez vos critères et n'en dérogez pas. Et partez du principe que vous ne ferez jamais le choix optimal. Au vu de la surabondance de possibilités, la maximisation est du perfectionnisme irrationnel. Contentez-vous d'une « bonne » solution. Oui, également dans le choix de votre partenaire. Vous ne voulez rien de moins que la femme ou l'homme idéal(e) ? À l'ère du choix illimité, optez plutôt pour le (la) meilleur(e) partenaire possible.



Copyright © 2012 Eyrolles.

# LE BIAIS DE SYMPATHIE

Vous agissez de manière déraisonnable parce que vous voulez être aimé

**P**aul a acheté deux caisses de très bon vin. Des château Margaux. Il boit rarement du vin, et encore moins du bordeaux. Mais la vendeuse lui était extrêmement sympathique. Pas particulièrement sexy, mais simplement sympathique. C'est pourquoi il lui a acheté du bordeaux.

Joe Girard passe pour être le meilleur vendeur de voitures du monde. Le secret de sa réussite ? « Rien ne fonctionne mieux que de faire croire au client qu'il vous est vraiment sympathique. » Son arme ? Une petite carte mensuelle envoyée à l'ensemble de ses clients et ex-clients avec inscrit dessus « I like you ».

Le *biais de sympathie* est terriblement facile à identifier, et pourtant nous tombons toujours dans le piège. Plus quelqu'un nous est sympathique, plus nous sommes enclins à acheter ce qu'il nous propose ou à l'aider. Reste la question de savoir ce qu'on entend par « sympathique ». Les scientifiques avancent toute une série de définitions. Une personne nous est sympathique lorsqu'elle : A) possède un physique attrayant, B) nous ressemble par son origine, sa personnalité et ses centres d'intérêt et C) nous trouve sympathique. Dans cet ordre. La publicité regorge de créatures séduisantes. La laideur est un facteur d'antipathie ou, du moins, d'absence de sympathie. Les individus laids ne conviennent donc pas comme supports publicitaires (cas de figure A). Outre les

canons, la publicité fait appel à des « gens comme vous et moi » (cas de figure B) – même physique, même façon de parler, même milieu social. Bref, plus ces gens vous ressemblent, mieux c'est. Enfin, la publicité n'est pas avare de compliments à votre égard (cas de figure C) – « Parce que vous le valez bien ». Nous avons tendance à trouver sympathique la personne qui nous montre qu'elle nous trouve sympathique. Les compliments font des miracles, même s'ils n'ont rien de sincère.

L'effet de miroir fait partie des techniques de vente les plus répandues. Le vendeur s'efforce d'imiter la gestuelle, la mimique et le langage de son interlocuteur. Si l'acheteur parle lentement et à voix basse, et s'il se gratte souvent le front, le vendeur a tout intérêt à parler lentement et à voix basse, et à se gratter le front de temps en temps. Cela le rend sympathique aux yeux de l'acheteur et augmente ses chances de conclure la vente.

Ce qu'on appelle la vente à paliers multiples ou le marketing de réseau ne fonctionne que grâce au biais de sympathie. Même si vous trouvez des récipients en plastique de qualité dans n'importe quel supermarché pour quatre fois moins cher, Tupperware génère un chiffre d'affaires annuel de deux milliards de dollars. Pourquoi ? Les copines hôtesse qui organisent les réunions Tupperware remplissent à merveille les conditions de sympathie requises.

Les organisations humanitaires exploitent également le biais de sympathie. Leurs campagnes montrent presque exclusivement des enfants ou des femmes sympathiques. Elles ne représenteront jamais sur leurs affiches un guérillero blessé à la mine patibulaire, même si lui aussi a besoin de votre aide. Même les organisations de protection de la nature misent sur le biais de sympathie. Avez-vous déjà vu un tract du WWF en appeler à votre générosité pour sauver des araignées, des vers, des algues ou des bactéries ? Ces organismes sont peut-être tout autant menacés d'extinction que les

pandas, les gorilles, les koalas et les phoques, et encore plus importants pour l'écosystème, mais nous n'éprouvons rien pour eux. Un animal nous est d'autant plus sympathique qu'il possède un regard « humain ». La *Thyreophora cynophila* (une mouche d'Europe centrale) a disparu ? Ah, dommage.

Les politiques maîtrisent avec virtuosité le clavier du biais de sympathie. Ils insistent sur des points communs différents selon le public auquel ils s'adressent. Tantôt le quartier, tantôt l'origine sociale, tantôt l'intérêt économique. Et ils n'ont pas leur pareil pour manier l'arme de la flatterie : chaque citoyen doit avoir le sentiment d'être indispensable. « Votre voix compte ! » Bien sûr que chaque voix compte, mais enfin si peu.

Un ami à moi, représentant de pompes à huile, m'a raconté comment il avait conclu un contrat de plusieurs millions de dollars pour un pipeline en Russie. « Pots-de-vin ? » lui demandai-je. Il secoua la tête. « Non, nous discutons et, soudain, la conversation s'est orientée vers le thème de la voile. Il s'est avéré que lui et moi sommes des passionnés de yawls. À partir de ce moment-là, je lui ai été sympathique. J'étais presque un ami. Et nous avons conclu l'affaire. La sympathie marche mieux que la corruption, tu sais ! »

Conclusion : en affaires, vous devez toujours évaluer une transaction indépendamment du vendeur. Alors faites abstraction de lui ou, mieux, imaginez-le antipathique.



Copyright © 2018 E.A.

# L'EFFET DE DOTATION

Ne vous accrochez pas aux choses

**L**a BMW brillait sur le parking du revendeur de voitures d'occasion. Certes, elle avait déjà quelques kilomètres, mais elle semblait en parfait état. Seulement, 50 000 euros, c'était trop cher à mes yeux. Je m'y connais en voitures d'occasion, et cette BMW, je l'estimais à 40 000 euros maximum. Mais le vendeur ne semblait pas vouloir céder. Lorsqu'il m'a rappelé une semaine plus tard pour me dire que je pouvais avoir la voiture pour 40 000 euros, j'ai accepté. Le lendemain, je faisais le plein à une station-service. Le propriétaire de la station m'a abordé en me proposant 53 000 euros cash pour ma voiture. J'ai décliné poliment son offre. Ce n'est que sur le chemin du retour que j'ai réalisé à quel point mon comportement avait été irrationnel. Une chose qui, à mes yeux, ne valait pas plus de 40 000 euros valait, maintenant qu'elle était en ma possession, plus de 53 000 euros – sinon, je l'aurais revendue sans attendre. J'avais été victime de *l'effet de dotation* en vertu duquel nous attribuons une plus grande valeur à ce que nous possédons qu'à ce que nous ne possédons pas. Autrement dit, lorsque nous vendons quelque chose, nous réclamons une somme d'argent supérieure à celle que nous serions prêts à déboursier pour l'acquérir.

Le psychologue Dan Ariely a réalisé l'expérience suivante. Il a distribué des tickets d'entrée pour un match de basket important à des étudiants tirés au sort. Puis il a demandé aux étudiants repartis les mains vides combien ils étaient prêts à

payer pour obtenir un ticket. La plupart ont proposé un prix d'environ 170 dollars. Il a ensuite demandé aux étudiants qui avaient gagné les tickets combien ils étaient prêts à les vendre. Le prix moyen proposé ? 2 400 dollars ! Le simple fait de posséder quelque chose lui donne visiblement de la valeur.

L'effet de dotation est très utilisé dans l'immobilier. Le vendeur estime sa maison à un prix systématiquement plus élevé que celui du marché. En effet, le prix du marché lui paraît souvent inéquitable, voire indécent – tout simplement parce qu'il est attaché à sa maison. Il s'attend à ce qu'un acheteur potentiel paye cette plus-value émotionnelle, ce qui est absurde, évidemment.

Charlie Munger, le bras droit de Warren Buffett, connaît d'expérience l'effet de dotation. À ses débuts, on lui a proposé un placement en or. Une affaire vraiment exceptionnelle. Malheureusement, il était à court de liquidités à cette époque. Il aurait dû vendre l'une de ses participations, mais il ne l'a pas fait. L'effet de dotation le retenait. C'est ainsi qu'un beau bénéfice de plus de 5 millions de dollars lui est passé sous le nez. Bêtement. Ou plutôt parce qu'il ne pouvait pas se séparer d'un seul des placements qu'il possédait déjà.

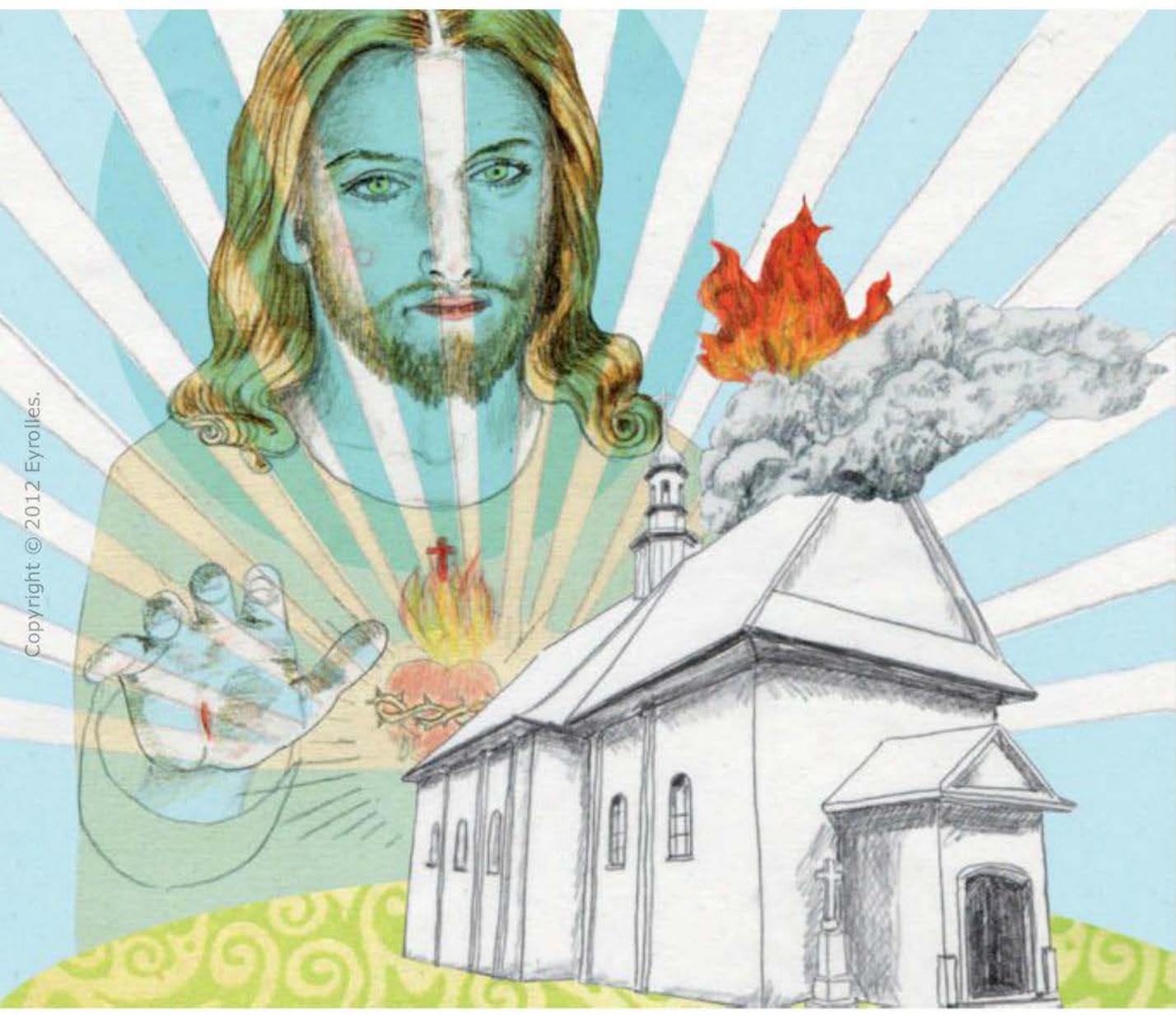
Visiblement, nous avons plus de mal à nous défaire des choses qu'à les accumuler. Cela explique pourquoi notre logement devient un vrai bric-à-brac au fil des années et pourquoi les amateurs de timbres, d'horloges ou d'art sont si rarement disposés à échanger ou vendre leurs « trésors ».

Ce qui est étonnant, c'est que l'effet de dotation ne s'applique pas seulement à la possession, mais aussi à la quasi-possession. C'est ce qui fait vivre des maisons de ventes aux enchères aussi réputées que Christie's et Sotheby's. Celui qui enchérit jusqu'au bout a le sentiment que l'œuvre d'art lui appartient déjà (ou presque). L'objet de son désir a pris de la valeur. Il est soudain prêt à le payer plus cher que prévu. Et s'il cessait de surenchérir, abandonnant le combat, il aurait

l'impression d'avoir perdu quelque chose. Lors de mises aux enchères de grande envergure (dans le cadre de procédures d'appels d'offres), par exemple de droits de forage ou de fréquences de téléphonie mobile, on aboutit souvent à ce qu'on appelle la *malédiction du vainqueur* : le vainqueur d'une vente aux enchères apparaît comme le perdant économique parce qu'il a surenchéri. Nous aborderons plus loin, et en détail, la malédiction du vainqueur.

Si vous êtes candidat à un poste et ne l'obtenez pas, vous avez toutes les raisons d'être déçu. Mais si vous savez que vous avez réussi à franchir toutes les étapes éliminatoires, sauf la dernière, votre déception est encore plus grande. Et elle n'est pas justifiée. Car soit vous avez décroché le poste, soit vous ne l'avez pas décroché, et le reste importe peu. Conclusion : ne vous accrochez pas aux choses. Considérez ce que vous possédez comme quelque chose que l'univers vous a prêté et qu'il peut vous reprendre à tout moment.

Copyright © 2012 Eyrolles.



# LE MIRACLE

Ou la nécessité d'événements  
improbables

**L**e 1<sup>er</sup> mai 1950 à 19 h 15 les quinze membres de la chorale paroissiale de Beatrice, dans le Nebraska, devaient se réunir pour répéter. Pour différentes raisons, ils étaient tous en retard. Le pasteur parce que son épouse avait encore la robe de sa fille à repasser ; un couple parce que leur voiture n'avait pas voulu démarrer ; quant au pianiste, il voulait arriver une demi-heure à l'avance, mais il s'était endormi après le dîner. Etc. À 19 h 25 l'église a explosé. La détonation a été entendue dans tout le village. Les murs ont volé en éclats et le toit s'est effondré sur place. Comme par miracle, il n'y a eu aucun mort. Le commandant des sapeurs-pompiers a attribué l'explosion à une fuite de gaz. Mais les membres de la chorale étaient persuadés qu'il s'agissait d'un signe de Dieu. Dieu ou le hasard ?

La semaine dernière, je pensais à un ancien camarade d'école, Fabien, dont je n'avais pas eu de nouvelles depuis longtemps. Soudain le téléphone sonna : c'était Fabien. « Ça doit être de la télépathie ! » lui ai-je lancé, amusé. Télépathie ou hasard ?

Le 5 octobre 1990 le *San Francisco Examiner* annonçait que la société Intel allait porter plainte contre son concurrent AMD. En effet, Intel avait découvert qu'AMD était sur le point de commercialiser un microprocesseur baptisé AM386 - une dénomination visiblement empruntée au 386 d'Intel.

Il est intéressant de savoir comment cette histoire est venue aux oreilles d'Intel. Par hasard, les deux sociétés avaient embauché chacune un collaborateur du nom de Mike Webb. Les deux Mike Webb sont descendus le même jour dans le même hôtel en Californie. Après leur départ, l'hôtel reçut un colis pour un certain Mike Webb. Ce colis, qui contenait des documents confidentiels concernant le microprocesseur AM386, fut envoyé par erreur au Mike Webb de chez Intel, qui le transmit sans tarder au service juridique de son entreprise.

Dans quelle mesure ces histoires sont-elles vraisemblables ? Le célèbre psychiatre suisse C.G. Jung y voyait l'action d'une force inconnue qu'il nommait synchronicité. Comment un individu clairvoyant aborde-t-il ce genre d'histoires ? Au mieux avec un papier et un crayon. Prenons le premier cas, l'explosion de l'église. Partagez votre feuille de papier en quatre pour les quatre combinaisons possibles. Dans la première case, inscrivez ce qui s'est passé : « membres de la chorale retardés et explosion de l'église ». Mais il existe trois autres combinaisons possibles : « membres de la chorale retardés et non-explosion de l'église », « membres de la chorale non retardés et explosion de l'église » et « membres de la chorale non retardés et non-explosion de l'église ». Notez dans chaque case la fréquence estimée de chacune des quatre possibilités. Commencez par réfléchir à la fréquence du dernier cas : chaque jour, dans des millions d'églises, une chorale se réunit à une heure convenue et l'église n'explose pas. Soudain, le scénario avec l'explosion n'a plus rien d'inimaginable, n'est-ce pas ? Au contraire, ce qui serait invraisemblable, c'est qu'un tel événement ne se produise pas au moins une fois au cours du siècle dans les millions et les millions d'églises qui existent. Par conséquent, rien de divin là-dedans. Et du reste, pourquoi Dieu voudrait-il faire exploser une église ? Drôle de façon de communiquer Sa présence !

Même chose pour le coup de téléphone. Considérez toutes les possibilités : Fabien pense à vous et ne vous appelle pas ; vous pensez à Fabien et il ne vous appelle pas ; Fabien appelle et vous n'avez pas pensé à lui ; vous appelez Fabien et il n'a pas pensé à vous ; et à ces innombrables moments où vous ne pensez pas à lui et où il ne vous appelle pas. Comme les individus passent 90 % de leur temps à penser à d'autres individus, il serait bien improbable que deux individus ne pensent pas l'un à l'autre et que l'un des deux ne prenne pas le téléphone. De plus, ce n'est pas forcément Fabien. Si vous avez 100 autres personnes que vous connaissez, le taux de probabilité est multiplié par 100.

Conclusion : les hasards improbables sont des événements, certes rares, mais tout à fait possibles. Il n'est pas étonnant qu'ils se produisent. Ce qui serait étonnant, c'est qu'ils ne se produisent jamais.



Copyright © 2012 Eyrolles

# LA PENSÉE DE GROUPE

Ou pourquoi le consensus peut être dangereux

**L**ors d'une réunion, vous est-il arrivé de ne pas donner votre opinion ? Certainement. Vous ne dites rien et faites un signe de tête pour montrer que vous acceptez les propositions... après tout, vous ne voulez pas passer pour l'éternel trouble-fête. Surtout que vous n'êtes peut-être pas tout à fait sûr de votre avis divergent et que vous vous dites que les autres ne sont pas idiots et pourraient avoir raison. Alors vous vous taisez. Si tout le monde fait comme vous, on est face à la *pensée de groupe* : un groupe d'individus intelligents prend des décisions idiotes parce que chacun règle son opinion sur le consensus présumé. C'est ainsi que se prennent des décisions que chaque membre du groupe pris isolément aurait refusées dans des circonstances normales. La pensée de groupe est un cas particulier de preuve sociale, un biais que nous avons évoqué dans un chapitre précédent.

En mars 1960, les services secrets américains ont commencé à mobiliser des Cubains anticomunistes en exil en vue de mener une expédition contre le régime de Fidel Castro. Deux jours après son arrivée au pouvoir en janvier 1961, le président Kennedy a été informé par les services secrets du plan d'invasion de Cuba. Début avril 1961, la rencontre décisive a eu lieu à la Maison-Blanche. Kennedy et tous ses conseillers ont donné leur accord au plan secret. Le 17 avril 1961, une brigade de 1 400 Cubains en exil a tenté de débar-

quer dans la fameuse baie des Cochons, sur la côte méridionale de Cuba, avec l'appui de l'US Navy, de l'US Air Force et de la CIA. Objectif : renverser le régime castriste. Mais rien n'a fonctionné comme prévu. Le premier jour, pas un seul navire n'a réussi à atteindre la côte avec son ravitaillement. Les deux premiers ont été coulés par l'armée de l'air cubaine, les deux autres ont fait demi-tour pour prendre la fuite. Le lendemain, les Cubains anticastristes ont été complètement encerclés. Le troisième jour, les 1 200 qui avaient survécu ont été arrêtés et faits prisonniers de guerre.

La tentative de débarquement dans la baie des Cochons reste dans l'histoire comme l'un des plus grands fiascos de la politique extérieure américaine. Le plus étonnant, ce n'est pas tant que l'invasion ait échoué, mais qu'un plan aussi absurde ait été décidé. Toutes les hypothèses émises en faveur de cette expédition étaient fausses. Par exemple, les Américains ont totalement sous-estimé la force de l'armée de l'air cubaine. Autre erreur : on pensait qu'en cas d'urgence la brigade de 1 400 Cubains en exil pouvait se cacher dans le massif de l'Escambray et, de là, mener une guérilla contre Castro. Il aurait suffi de jeter un œil sur la carte géographique de Cuba pour constater que ce refuge était situé à 150 kilomètres de la baie des Cochons et qu'un territoire marécageux infranchissable les séparait. Et pourtant : Kennedy et ses conseillers n'étaient pas idiots, loin de là. Alors qu'est-ce qui est allé de travers entre janvier et avril 1961 ?

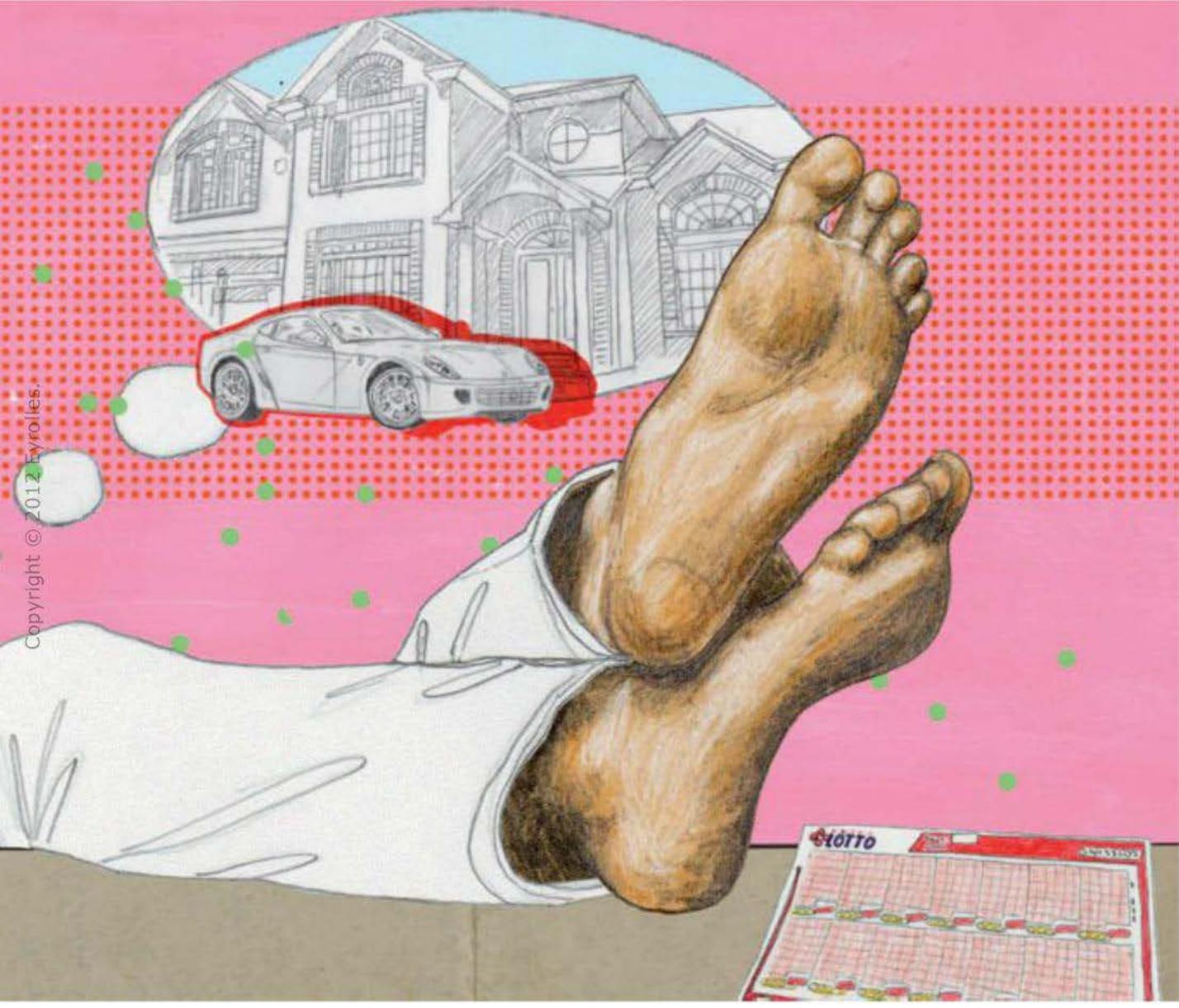
Le professeur de psychologie Irving Janis a étudié de nombreux fiascos. Et ils ont tous un point commun : les membres d'un groupe de conspirateurs développent un esprit de corps qui les conduit aux pires illusions. Inconsciemment. Première illusion : la croyance en leur invulnérabilité. « Si notre chef (en l'occurrence Kennedy) et le groupe sont convaincus que le plan va fonctionner, la chance va être de notre côté. » Deuxième illusion : celle de l'unanimité. « Si tous les autres partagent un avis contraire au mien, c'est que je dois avoir

tort. » Enfin, on ne veut pas être le rabat-joie susceptible de détruire l'harmonie collective. On est trop content de faire partie d'un groupe. Et si l'on émet des réserves, on pourrait en être exclu.

La pensée de groupe se rencontre aussi dans l'économie. Prenez l'exemple de l'effondrement de Swissair en 2001 : poussé par l'euphorie de succès précédents, un groupe de conspirateurs qui s'était formé autour de l'ancien PDG a établi un consensus tellement fort que des opinions divergentes, hostiles à une stratégie d'expansion extrêmement risquée, n'ont même pas pu s'exprimer.

Conclusion : chaque fois que vous vous retrouvez dans un groupe de conspirateurs où règne un terrible consensus, exprimez absolument votre opinion, même si l'on n'écoute pas avec plaisir ce que vous avez à dire. Remettez en question les hypothèses implicites. Si nécessaire, prenez le risque d'être exclu du groupe. Et si vous dirigez un groupe, désignez quelqu'un pour faire l'avocat du diable. Certes, il ne sera pas le préféré. Mais peut-être le plus utile.

Copyright © 2012 Eyrolles.



# LA NÉGLIGENCE DES PROBABILITÉS

Ou pourquoi les jackpots ne cessent  
d'augmenter

**D**eux jeux de hasard : le premier peut vous faire gagner 10 millions d'euros, le second 10 000 euros. Lequel choisissez-vous ? Si vous gagnez au premier, c'est une nouvelle vie qui commence pour vous : vous abandonnez votre boulot et vivez désormais de vos intérêts. Si vous touchez le jackpot au second, vous prenez des vacances aux Antilles, et puis vous verrez bien après. La probabilité de remporter le gros lot s'élève à 1 chance sur 100 millions au premier jeu et à 1 chance sur 10 000 au second. Alors, où misez-vous ? Nos émotions nous attirent vers le premier jeu, bien qu'objectivement le second nous offre 10 000 fois plus de chances de gagner. D'où la tendance aux jackpots de plus en plus élevés – qui se chiffrent en millions, en milliards, voire en trillions – et peu importe que les chances de gagner soient minimes.

Prenons une célèbre expérience réalisée en laboratoire en 1972. Les volontaires ont été divisés en deux groupes. Les chercheurs ont dit aux volontaires du premier groupe qu'ils avaient 100 % de chances de recevoir une décharge électrique et à ceux du second groupe qu'ils avaient 50 % de chances de recevoir une décharge électrique. Ils ont mesuré les manifestations physiologiques (fréquence cardiaque, agitation, mains moites, etc.) des volontaires juste avant le

moment fatidique. Le résultat était stupéfiant : il n'y avait pas de différence. Les volontaires des deux groupes avaient le même niveau de stress. Les chercheurs ont alors réduit la probabilité du second groupe de recevoir une décharge à 20 %, puis à 10 %, puis à 5 %. Le résultat ? Toujours aucune différence ! Ce n'est que lorsqu'ils ont annoncé qu'ils allaient augmenter l'intensité du courant électrique que l'excitation physiologique des deux groupes s'est renforcée. Mais il n'y avait toujours pas de différence entre les deux. Ce qui signifie que nous réagissons à l'ampleur attendue d'un événement (montant du jackpot ou intensité du courant électrique), et non à son degré de probabilité. Autrement dit, il nous manque une compréhension intuitive des probabilités.

On parle de *négligence des probabilités*, et cette négligence conduit à de mauvaises décisions. Nous investissons dans une start-up parce que le profit éventuel nous donne déjà l'eau à la bouche, mais nous oublions d'évaluer la probabilité même de réaliser un tel profit (ou bien nous sommes trop paresseux pour le faire). Autre exemple : après une catastrophe aérienne dont tous les médias ont parlé, nous annulons nos réservations de vol sans tenir compte de la probabilité – infime – de survenue d'un crash aérien (qui, du reste, demeure identique après une catastrophe).

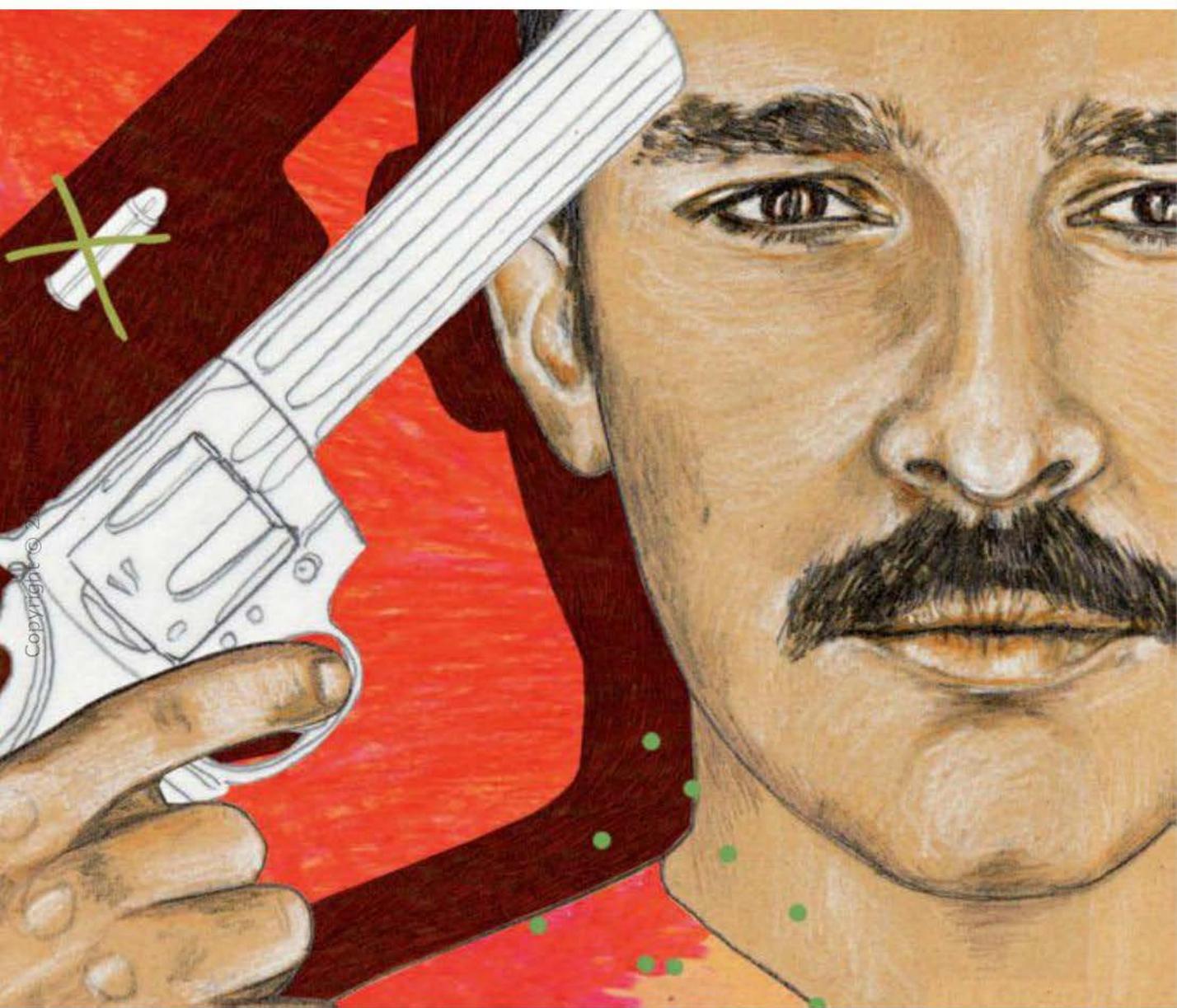
De nombreux investisseurs amateurs comparent leurs placements uniquement sur la base du taux de rendement. Ils jugent une action Google qui leur rapporte 20 % d'intérêts par an deux fois plus profitable qu'un bien immobilier qui leur rapporte 10 % par an. Alors qu'il serait plus raisonnable d'évaluer les risques liés à chacun de ces placements. Mais comme nous n'avons aucune compréhension innée des risques, nous les oublions souvent.

Revenons à notre expérience avec les décharges électriques. La probabilité de survenue d'une décharge électrique chez les volontaires du second groupe a encore été réduite – de 5 à 3 %. Mais ce n'est qu'avec une probabilité de 0 % que

le second groupe a réagi autrement que le premier. Un risque de 0 % semble, en effet, bien préférable à un risque de 1 %.

Considérez les deux mesures suivantes dans le domaine de l'épuration des eaux. Un cours d'eau possède deux affluents d'égale puissance, a et b. Avec la mesure A, le risque de mourir suite à l'ingestion d'eau polluée de l'affluent a est ramené de 5 à 2 %. Avec la mesure B, le risque de décéder après l'ingestion d'eau polluée de l'affluent b est ramené de 1 à 0 % – il est donc éliminé totalement. Quelle mesure choisissez-vous ? Si vous raisonnez comme la plupart des gens, vous allez choisir la mesure B – ce qui est idiot, car avec la mesure A, ce sont 3 % d'individus en moins qui vont mourir, et avec la mesure B seulement 1 % de moins. La mesure A est donc trois fois meilleure ! Cette erreur de raisonnement est appelée biais du risque zéro et nous l'examinerons en détail dans le chapitre suivant.

Conclusion : nous avons beaucoup de mal à distinguer différents niveaux de risque, sauf si le risque est nul. Parce que nous n'avons pas de connaissance innée des risques, nous devons être bons en calcul. Quand les probabilités sont connues, comme au loto, c'est facile. Mais dans la vie quotidienne, les risques sont difficiles à estimer – et pourtant inévitables.



# LE BIAIS DU RISQUE ZÉRO

Ou pourquoi vous payez trop cher  
le risque nul

**S**upposons que vous devez jouer à la roulette russe. Le barillet de votre revolver peut contenir six balles. Vous faites tourner ce barillet comme une roue de la fortune, vous posez le revolver contre votre tempe et appuyez sur la détente. Première question : si vous savez que votre barillet ne contient que quatre balles, combien seriez-vous prêt à payer pour en retirer deux ? Deuxième question : si vous savez qu'il n'y a qu'une seule balle dans votre revolver, combien seriez-vous prêt à payer pour avoir le droit de l'enlever ?

La réponse est claire pour la plupart des gens : ils sont prêts à payer plus dans le second cas, le risque de mourir étant nul. D'un point de vue purement mathématique, cela n'a aucun sens, car dans le premier cas vous réduisez le risque de décès de deux sixièmes, et dans le second cas d'un seul sixième seulement. Vous devriez donc être prêt à payer deux fois plus pour retirer deux balles au lieu d'une. Malheureusement, nous avons tendance à accorder trop d'importance au risque nul.

Nous avons vu au chapitre précédent que les individus avaient beaucoup de mal à distinguer les différents niveaux de risque. Plus le danger est important et le thème sensible (exemple : la radioactivité) et moins la réduction du risque nous tranquillise. Deux chercheurs de l'université de Chicago ont montré que les individus manifestent le même niveau de

crainte à l'égard d'une pollution chimique, que le risque soit de 99 % ou de 1 %. Une réaction irrationnelle, mais habituelle. Visiblement, seul le risque nul compte pour nous. Il nous attire comme la lumière attire les moustiques, et nous sommes souvent prêts à déboursier des sommes colossales pour éliminer totalement un risque subsistant pourtant infime. Dans tous les cas, ou presque, nous aurions mieux fait d'investir cet argent dans la réduction massive d'un autre risque. On appelle cette erreur de décision le *biais du risque zéro*.

Aux États-Unis, la loi de 1958 sur les denrées alimentaires en est le meilleur exemple. Elle interdit les produits alimentaires qui renferment des substances cancérigènes. À première vue, cette interdiction totale (risque nul) semble une très bonne chose, sauf que les substances cancérigènes ont été remplacées par des additifs alimentaires dangereux. Et cette loi est d'autant plus absurde que nous savons depuis Paracelse, c'est-à-dire depuis le <sup>xvi</sup><sup>e</sup> siècle, que la toxicité est toujours une question de dosage. Sans compter que, de toute façon, il est impossible de supprimer la dernière petite molécule toxique nichée au cœur d'un produit alimentaire, interdiction ou pas. Toutes les fermes ressembleraient à des usines de fabrication de microprocesseurs, et le prix des denrées alimentaires offrant un niveau de pureté optimal serait multiplié par cent. Sur le plan économique global, les risques nuls font rarement sens. Sauf si les conséquences pouvaient être catastrophiques (par exemple, si des virus dangereux s'échappaient des laboratoires).

Dans le domaine de la circulation routière, le risque nul serait atteint uniquement si la vitesse maximale était limitée à 0 kilomètre à l'heure. Le nombre de morts par an sur les routes serait facile à déterminer statistiquement.

Imaginez que vous êtes le chef de l'État et que vous voulez supprimer le risque d'une attaque terroriste. Vous devriez assigner un mouchard à chaque citoyen – et un mouchard à

chaque mouchard. Très vite, 90 % de la population s'espionnerait mutuellement. Nous savons bien que des sociétés de ce type ne sont pas viables.

Et à la Bourse ? Le risque nul existe-t-il ? La sécurité totale est-elle possible ? Malheureusement non, même si vous vendez vos actions et placez l'argent sur un compte. La banque pourrait faire faillite, l'inflation ronger vos économies ou une réforme monétaire anéantir votre fortune.

Conclusion : chassez de votre esprit le fantasme du risque nul et apprenez à vivre avec l'idée plus réaliste que rien n'est sûr – ni votre épargne, ni votre santé, ni votre mariage, ni vos amitiés, ni vos hostilités, ni votre pays. Et consolez-vous en vous disant qu'il reste encore quelque chose d'assez stable : votre propre bonheur. Des recherches ont montré que gagner des millions au loto ou être atteint d'une paraplégie ne modifie pas durablement la satisfaction intérieure. Les gens heureux restent heureux, quoi qu'il leur arrive, et les gens malheureux restent malheureux. Pour en savoir plus à ce sujet, lisez le chapitre sur l'engrenage hédoniste.



Copyright © 2012 Eyrolles.

# **LE BIAIS DE RARETÉ**

Ou pourquoi les biscuits sont meilleurs quand ils sont rares

**J**'étais invité à prendre le café chez une amie. Ses trois enfants s'agitaient sur le sol du salon pendant que nous tentions tant bien que mal de poursuivre notre discussion. Puis je me suis rappelé que j'avais apporté tout un sac de billes. Je les ai répandues sur le sol dans l'espoir que les garnements joueraient avec tranquillement. Raté ! Une violente dispute a éclaté aussitôt. Je ne comprenais rien à ce qui se passait jusqu'au moment où j'ai observé leur querelle de plus près. La pomme de discorde était visiblement une bille bleue – la seule bille bleue du sac. Toutes les billes étaient de la même grosseur, aussi belles et brillantes les unes que les autres. Mais la bleue avait un avantage décisif : elle était rare. J'en riais : comme les enfants peuvent être puérils ! Lorsque j'ai appris en août 2005 que Google allait lancer sa propre messagerie instantanée, mais que l'inscription nécessitait une invitation, je brûlais d'envie d'obtenir une ouverture de session. Et je l'ai obtenue. Pourquoi un tel empressement ? Certainement pas parce que j'avais besoin d'un compte de messagerie supplémentaire (à l'époque, j'en avais déjà quatre) ou parce que Gmail était un meilleur produit que ses concurrents, mais tout simplement parce que tout le monde n'y avait pas accès. Avec le recul, j'en ris : comme les adultes peuvent être puérils !

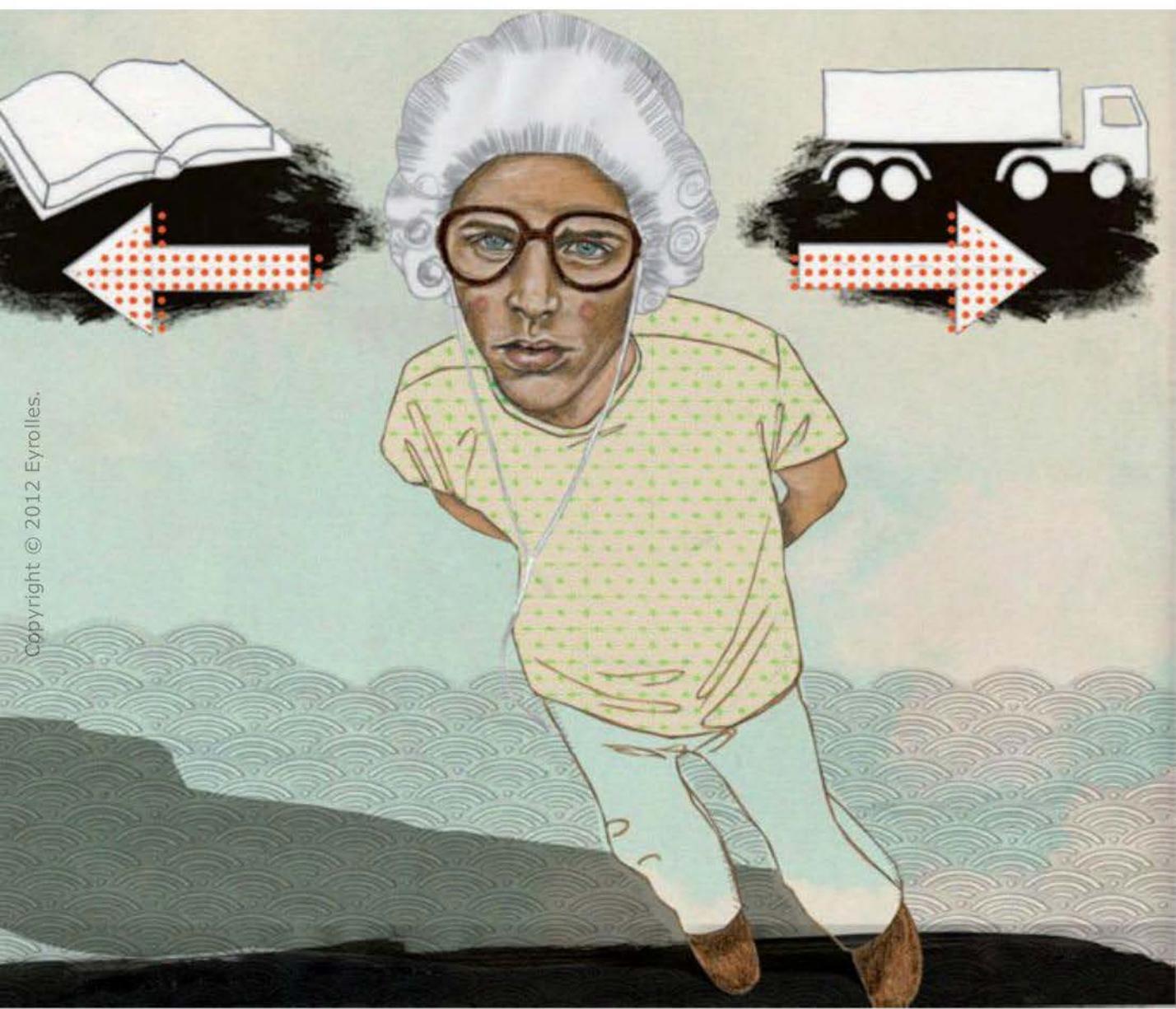
Les Romains ne disaient-ils pas déjà que ce qui est rare est précieux ? En effet, le *biais de rareté* est vieux comme le monde. Cette amie avec ses trois enfants exerce une profession annexe, celle d'agent immobilier. Chaque fois qu'elle a un client intéressé, mais qui a du mal à se décider, elle l'appelle en lui disant : « Un médecin londonien a visité hier la propriété. Il est très intéressé. Ce bien vous intéresse-t-il toujours ? » Naturellement, le médecin londonien – il se transforme parfois en « professeur » ou en « banquier » – n'existe pas. Mais son effet est réel, car il décide la personne intéressée à acheter le bien en question. Pourquoi ? Là encore, risque de pénurie de l'offre. Objectivement, le biais de rareté est difficilement compréhensible, car soit la personne intéressée veut acheter la propriété au prix convenu, soit elle ne veut pas l'acheter – indépendamment de l'existence d'un médecin, d'un professeur ou d'un banquier londonien.

Le professeur Stephen Worchel a voulu tester la qualité de biscuits. Il a donc divisé les dégustateurs volontaires en deux groupes : le premier groupe a reçu toute une boîte de biscuits, le second groupe seulement deux biscuits. Résultat : le second groupe a jugé la qualité des biscuits bien supérieure. L'expérience a été réitérée plusieurs fois, avec un résultat toujours identique.

« Jusqu'à épuisement des stocks ! », « Offre valable uniquement aujourd'hui ! » – la publicité sait habilement nous mettre dans l'urgence. Si les galeristes mettent une pastille rouge sous des œuvres exposées, c'est pour nous informer qu'elles sont déjà vendues et que nous avons intérêt à nous dépêcher si nous sommes intéressés par celles qui restent. Nous collectionnons les timbres et les vieilles pièces de monnaie, alors qu'ils n'ont plus d'utilité. Aucun bureau de poste n'accepte les vieux timbres, aucun magasin les deniers, les sous ou les francs. Peu importe, ils sont rares, et c'est tout ce qui importe.

Des chercheurs ont demandé à des étudiants de classer dix affiches par ordre de préférence – de celle qui leur plaisait le plus à celle qui leur plaisait le moins – en leur disant qu'ils pourraient en garder une pour eux en récompense. Cinq minutes plus tard, ils leur ont annoncé que l'affiche arrivée en troisième position n'était plus disponible. Puis ils leur ont redemandé de classer ces dix affiches, toujours par ordre de préférence. L'affiche qui n'était plus disponible était maintenant considérée comme la plus belle. Les scientifiques appellent ce phénomène la réactance : on nous prive d'une option et nous réagissons en jugeant l'option devenue impossible plus attractive. Une sorte de réaction d'opposition. En psychologie, on parle plutôt de l'effet Roméo et Juliette : l'amour qui unit ces deux personnages légendaires est d'autant plus fort qu'il est interdit. Ajoutons que le désir n'est pas forcément romantique : aux États-Unis, si l'on participe à une soirée estudiantine, c'est essentiellement pour se soûler. Pourquoi ? Tout simplement parce que la consommation d'alcool est interdite aux moins de 21 ans.

Conclusion : notre réaction typique à la rareté est la perte de notre lucidité d'esprit. Alors, évaluez un objet uniquement sur son prix et l'usage que vous comptez en faire. Que cet objet soit rare ou très répandu, qu'un « médecin londonien » le convoite ou pas ne doit pas influencer votre jugement.



# L'OUBLI DE LA FRÉQUENCE DE BASE

Si, dans le Wyoming, vous entendez des bruits de sabots et croyez voir des rayures noires et blanches...

Laurent est un homme mince qui porte des lunettes et adore écouter Mozart. Qu'est-ce qui est le plus probable ? A) « Laurent est chauffeur de poids lourd » ou B) « Laurent est professeur de littérature à Marseille ». La plupart des gens répondent B. Faux. Il y a 10 000 fois plus de chauffeurs de poids lourds en France que de professeurs de littérature à Marseille. Il est donc largement plus probable que Laurent soit chauffeur de poids lourd, même s'il adore écouter Mozart. Que s'est-il passé ? La description précise de Laurent nous a incités à détourner notre regard de la vérité statistique. Les scientifiques nomment ce biais cognitif très répandu *l'oubli de la fréquence de base*. La quasi-totalité des journalistes, des économistes et des politiques tombent régulièrement dans le piège.

Deuxième exemple : un jeune est mortellement blessé lors d'une bagarre au couteau. Qu'est-ce qui est le plus probable ? A) « L'assassin est un Bosniaque qui importe illégalement des couteaux de combat. » B) « L'assassin est un jeune Français de la classe moyenne. » À présent, vous connaissez la réponse : la B est bien plus vraisemblable parce qu'il y a beaucoup plus de jeunes Français que d'importateurs de couteaux bosniaques.

L'oubli de la fréquence de base joue un rôle important en médecine. Par exemple, la migraine peut cacher une infection virale ou une tumeur au cerveau. Les infections virales sont nettement plus fréquentes (fréquence de base plus élevée) que les tumeurs au cerveau. Par conséquent, le médecin commence par supposer qu'il ne s'agit pas d'une tumeur, mais d'un virus. Ce qui est très raisonnable. Les étudiants en médecine sont fortement sensibilisés à l'écueil de l'oubli de la fréquence de base. Aux États-Unis, les futurs médecins s'entendent dire à longueur de journée : « Si, dans le Wyoming, tu entends des bruits de sabots et crois voir des rayures noires et blanches, dis-toi que c'est probablement un zèbre. » Ce qui veut dire : considère d'abord les affections les plus courantes et les plus probables avant de penser à des maladies exotiques. Malheureusement, le corps médical est le seul corps de métier à être formé à la fréquence de base.

Je vois de temps en temps des projets ambitieux portés par de jeunes chefs d'entreprise et, souvent, je suis enthousiasmé par leurs produits, leurs idées et leurs personnalités. Je me surprends alors à penser : « Son entreprise pourrait être le prochain Google ! » Mais un coup d'œil jeté à la fréquence de base me ramène à la réalité. La probabilité qu'une entreprise survive au bout de cinq ans s'élève à 20 %. Et quelle est la probabilité qu'elle se développe dans le monde entier ? Quasi nulle. Warren Buffet a expliqué un jour pourquoi il n'investissait pas dans les entreprises de biotechnologies : « Combien sont-elles à réaliser un chiffre d'affaires de plusieurs centaines de millions de dollars ? Il n'y en a pas, tout simplement... le scénario le plus probable est de voir ces entreprises rester dans le gros du peloton. » Parfait raisonnement fondé sur la fréquence de base.

Supposons qu'un individu soit invité à déguster un vin dans un restaurant pour deviner sa provenance. L'étiquette de la bouteille est masquée. Si, comme moi, il n'est pas connaisseur, son seul recours est la fréquence de base. D'expérience il

sait qu'environ les trois quarts des vins proposés sur la carte de l'établissement sont français. Alors il répond que ce vin est d'origine française, même s'il lui trouve un petit goût chilien ou californien.

Il m'arrive d'avoir le grand honneur (certes discutable) de donner des conférences devant un public d'étudiants en économie. Lorsque je leur demande leurs objectifs professionnels, la plupart me répondent qu'à moyen terme ils se voient à la tête d'une entreprise globale. C'était la même chose à mon époque et, moi-même, j'avais cette ambition. Heureusement, le destin en a voulu autrement pour moi. Mais je considère qu'il est de mon devoir de leur donner un cours accéléré sur la fréquence de base : « Diplôme en poche, la probabilité d'accéder à la tête d'une entreprise globale est inférieure à 1 %. Aussi intelligents et courageux que vous soyez, le scénario le plus probable est que vous deveniez des cadres moyens. » Quand je les vois ouvrir de grands yeux, je me dis, non sans une certaine fierté, que j'ai contribué à amortir bon nombre de futures crises de la quarantaine.



# LE SOPHISME DU JOUEUR

Ou pourquoi il n'existe pas de force  
de rééquilibrage du sort

L'été 1913, quelque chose d'incroyable s'est passé à Monte-Carlo. Tout le monde se pressait autour de la table du jeu de roulette du casino, n'en croyant pas ses yeux. La bille s'était arrêtée 20 fois de suite sur une case noire. De nombreux joueurs ont profité de l'opportunité du moment et misé sur le rouge. Mais, une fois de plus, honneur au noir. Une affluence de nouveaux joueurs est arrivée autour de la table et a parié sur le rouge. Mais toujours le noir. Encore et encore. Ce n'est qu'au bout de 27 fois que la bille s'est enfin arrêtée sur une case rouge. À cet instant, les joueurs avaient déjà perdu leurs millions. Ils étaient ruinés.

Le quotient intellectuel moyen des écoliers d'une grande ville s'élève à 100. Pour les besoins d'une étude, vous prenez un échantillon aléatoire de 50 écoliers. Le premier enfant que vous testez possède un QI de 150. À combien va s'élever le QI moyen de vos 50 écoliers ? La plupart des gens auxquels je pose la question me répondent : « 100. » Vous pensez qu'un équilibre se créera forcément entre l'écolier super intelligent que vous venez de tester et un écolier super idiot avec un QI de 50 (ou deux écoliers avec un QI de 75). Ce qui, malheureusement, est bien improbable avec un échantillon si limité. Il faut compter que les 49 autres écoliers vont correspondre à

la moyenne de la population et donc posséder un QI de 100. 49 fois un QI de 100 et une fois un QI de 150, cela donne un QI moyen de 101 pour l'échantillon considéré.

Les exemples du casino de Monte-Carlo et des écoliers montrent que les individus croient à la force de rééquilibrage du sort. On parle ici de *sophisme du joueur*. Mais il n'y a pas de force de rééquilibrage pour les événements contingents. Une bille ne peut pas se rappeler combien de fois elle s'est arrêtée sur le noir. Un ami à moi répertorie tous les numéros gagnants du loto dans un énorme tableau. Et il remplit ses grilles en cochant les numéros qui ont été tirés le plus rarement. Malheureusement, tout son travail de fourmi ne sert à rien.

La blague suivante illustre à merveille le sophisme du joueur. Chaque fois qu'il prend l'avion, un mathématicien emporte une bombe dans son bagage à main. « La probabilité qu'une bombe soit dans l'avion est très faible, dit-il, et pour deux bombes, elle est quasiment nulle ! »

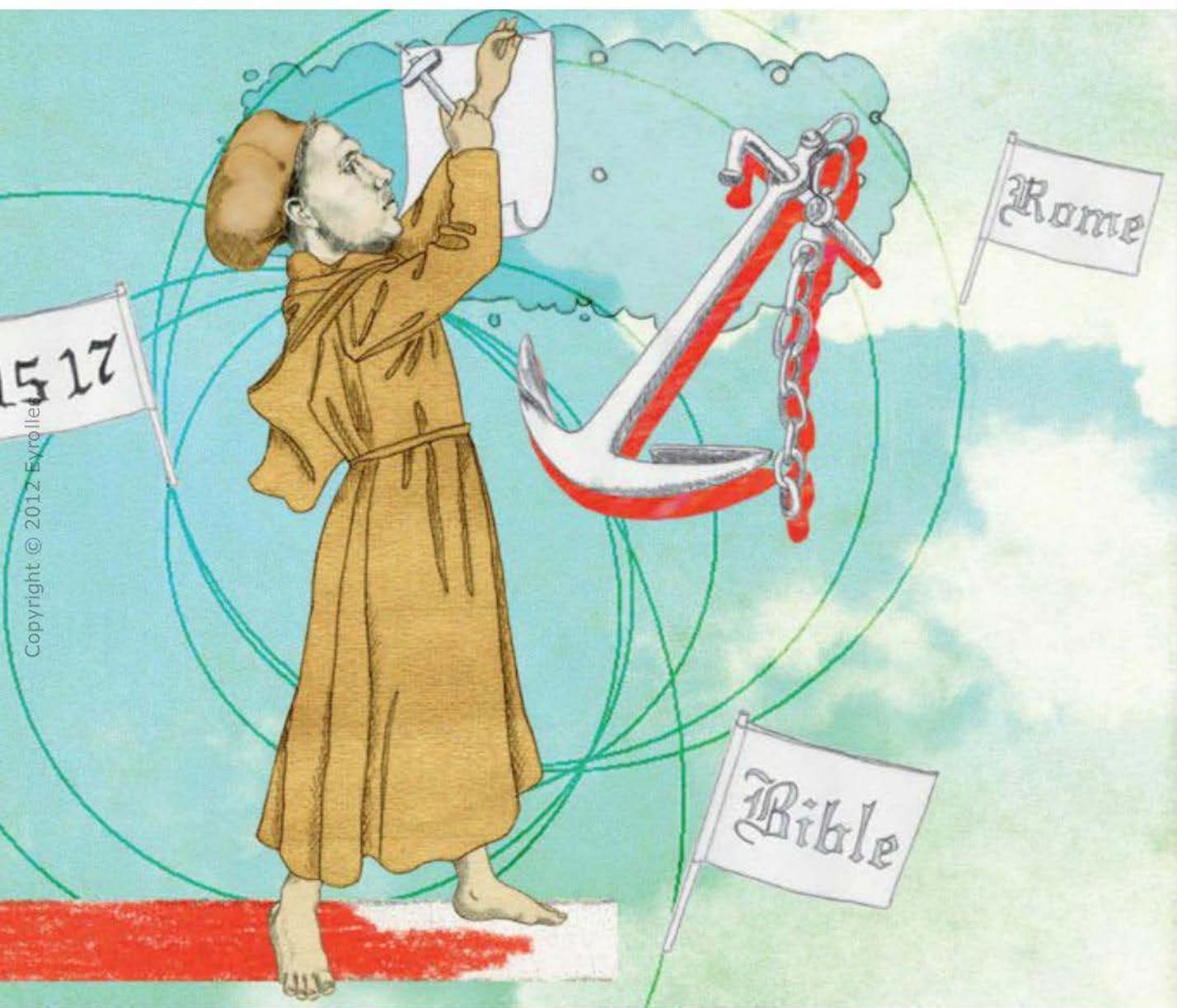
On jette une pièce de monnaie trois fois en l'air, et trois fois elle atterrit côté pile. Supposons que quelqu'un vous oblige à parier 1 000 euros au prochain lancer. Allez-vous miser sur pile ou sur face ? Si vous êtes comme la plupart des gens, vous allez parier sur face, alors que pile est tout aussi probable – bel exemple de sophisme du joueur.

Une pièce de monnaie est lancée 50 fois, et 50 fois elle atterrit côté pile. Là encore, quelqu'un vous oblige à parier 1 000 euros. Cette fois, allez-vous miser sur pile ou sur face ? Je vous vois sourire, car vous avez lu ce chapitre depuis le début et savez que ce genre de chose n'arrive pas. Mais c'est la déformation professionnelle du mathématicien. Si vous aviez un peu de bon sens, vous miseriez sans hésiter sur le côté pile, soupçonnant la pièce d'être truquée.

Dans un chapitre précédent, nous avons considéré la régression vers la moyenne. Par exemple, si vous enregistrez un record de froid dans la ville où vous habitez, il y a de

fortes chances pour que les températures remontent dans les jours suivants. Si le temps (météorologique, bien sûr) était un casino, les températures auraient 50 % de chances de continuer à descendre et 50 % de chances de remonter. Mais le temps n'est pas un casino. En vertu de rétroactions complexes, un rééquilibrage se produit. Dans d'autres cas, la valeur extrême se renforce : les riches ont tendance à s'enrichir. Une action qui grimpe va, jusqu'à un certain point, se créer sa propre demande, tout simplement parce qu'elle grimpe.

**Conclusion :** observez attentivement si vous avez affaire à des événements dépendants les uns des autres (nécessaires) ou indépendants les uns des autres (contingents) – ces derniers ne se rencontrant qu'au casino, au loto et dans les livres théoriques. Dans la vraie vie, les événements sont généralement interdépendants – ce qui s'est déjà passé influence ce qui va se passer. Alors oubliez (à l'exception des cas de régression vers la moyenne) la force de rééquilibrage du sort.



Copyright © 2012 Eyrolles

# LE BIAIS D'ANCRAGE

Ou comment une roue de loterie nous fait perdre la boule

**Q**uelle est la date de naissance de Martin Luther ? Si vous ne la connaissez pas par cœur et si la batterie de votre smartphone est déchargée, comment procédez-vous ? Peut-être savez-vous que Luther a affiché ses 95 thèses sur les portes de l'église de Wittenberg en 1517. À l'époque, il devait certainement avoir plus de 20 ans, mais cet acte de courage n'est pas non plus celui d'un homme âgé et reflète l'audace de la jeunesse. Suite à la publication des thèses, il a été convoqué à Rome, accusé d'hérésie et finalement excommunié. Ce qui ne l'a pas empêché de traduire la Bible et de se passionner pour la politique. Comme il a vécu encore un certain nombre d'années après 1517, on peut en déduire qu'il devait avoir une trentaine d'années en 1517. Serait-il né en 1487 ? L'estimation ne paraît pas mauvaise. (La réponse exacte est 1483.) Comment avez-vous procédé ? Vous aviez un ancrage auquel vous accrocher, à savoir l'année 1517, et vous avez déroulé votre raisonnement à partir de ce point de repère.

Chaque fois que nous évaluons quelque chose, qu'il s'agisse de la longueur de la Loire, de la densité de population de la Russie ou du nombre de centrales nucléaires en Allemagne, nous utilisons des points d'ancrage. Nous partons de quelque chose de connu pour nous aventurer dans

l'inconnu. Comment faire autrement ? Y aller au pifomètre ? Pas très intelligent.

Malheureusement, il nous arrive aussi de nous tromper et de jeter des ancres n'importe où. C'est ce qu'on appelle le *biais d'ancrage*. Exemple : un professeur a posé une bouteille de vin inconnue sur la table. Les personnes présentes dans la salle ont été priées de noter les deux derniers chiffres de leur numéro de Sécurité sociale sur une feuille de papier et, en même temps, de se demander si elles seraient prêtes à dépenser ce montant en euros pour une bouteille de vin. Puis la bouteille de vin a été mise aux enchères. Les personnes qui possédaient les chiffres les plus élevés ont fait des offres quasiment deux fois plus importantes que celles qui avaient les chiffres les plus bas. Le numéro de Sécurité sociale a fait office de point d'ancrage – mais de façon inconsciente et trompeuse.

Le psychologue Amos Tversky a installé une roue de loterie que des participants à une expérience devaient faire tourner. Puis il leur a demandé combien l'ONU comptait d'États membres. Les personnes pour lesquelles la roue s'était arrêtée sur un numéro élevé ont avancé un nombre de membres plus élevé que celles qui avaient vu la roue s'arrêter sur un petit numéro.

Les chercheurs Russo et Shoemaker ont demandé à des étudiants en quelle année Attila, le roi des Huns, avait subi sa défaite cuisante en Europe. Comme avec les numéros de Sécurité sociale, les participants ont pris comme point d'ancrage les trois derniers chiffres de leur numéro de téléphone. Résultat ? Identique. Les personnes possédant des chiffres élevés ont avancé des dates moins reculées dans l'histoire et inversement. (Si cela vous intéresse, sachez que c'était en 451.)

Une dernière expérience : des étudiants et des agents immobiliers ont été invités à visiter une maison et à estimer sa valeur. Un prix de vente sur catalogue totalement arbi-

traire leur avait été communiqué précédemment. Comme il fallait s'y attendre, les étudiants se sont laissé influencer par ce point d'ancrage. Plus le prix de catalogue était élevé, plus leur estimation l'était également. Et les professionnels de l'immobilier ? Leur estimation était-elle totalement indépendante de ce prix-catalogue ? Non, ils se sont laissé tout autant influencer par ce point d'ancrage arbitraire. Plus la valeur d'un objet – bien immobilier, entreprise, œuvre d'art – est difficile à déterminer, plus les professionnels – et même eux – sont sensibles à l'ancrage.

Tout le monde se raccroche à des points d'ancrage. Il est prouvé scientifiquement que si un enseignant connaît les notes passées d'un élève, ces dernières vont l'influencer dans sa notation. Les bulletins scolaires antérieurs font office de point d'ancrage. Les « prix conseillés » affichés sur de nombreux produits ne sont rien d'autre que des ancrages. Les professionnels de la vente savent bien qu'ils doivent fixer un point d'ancrage bien avant de faire une offre.

À mes débuts, j'ai travaillé auprès d'une société de conseil. Mon ancien patron était un vrai professionnel de l'ancrage. Dès le premier entretien avec son client, il fixait un ancrage déjà très excessif. « Cher monsieur X, afin que vous ne soyez pas surpris de notre offre, je tiens à vous dire que nous avons réalisé un projet identique pour l'un de vos concurrents qui avoisinait les 5 millions d'euros. » Base de départ pour les négociations ? 5 millions d'euros. Astucieux, non ?



Copyright © 2012 Eyrolles

# LE BIAIS INDUCTIF

Ou comment soutirer des millions aux gens qui vous font confiance

**U**ne oie est nourrie. Au début, elle se méfie et se dit : « Pourquoi ces gens me nourrissent-ils ? Cela doit cacher quelque chose. » Les semaines passent, mais chaque jour l'éleveur vient la voir pour lui jeter du grain. Le scepticisme de cette oie diminue progressivement. Au bout de plusieurs mois, l'oie en est sûre : « Ces gens sont bien intentionnés à mon égard ! » – une certitude qui se confirme et se renforce de jour en jour. Totalement persuadée de la bienveillance de l'éleveur, elle s'étonne lorsque ce dernier la sort de son enclos le jour de Noël – et la tue. L'oie de Noël a été victime du *biais inductif*. Le philosophe David Hume nous avait mis en garde contre ce biais dès le XVIII<sup>e</sup> siècle, et en prenant le même exemple. Mais les oies ne sont pas les seules victimes. Nous avons tous tendance à partir d'observations isolées pour en tirer des certitudes générales. Ce qui est dangereux.

Un investisseur a acheté des actions X. Les cours s'envolent. Au départ, il est sceptique et pense qu'il s'agit d'une bulle spéculative. Mais en voyant l'action continuer à monter au fil des mois, il acquiert la certitude que le titre ne peut plus descendre et chaque jour qui passe le confirme dans son idée. Au bout de six mois, il investit toutes ses économies dans ce titre. Un risque énorme. Il est tombé dans le piège du biais inductif et va le payer un jour ou l'autre.

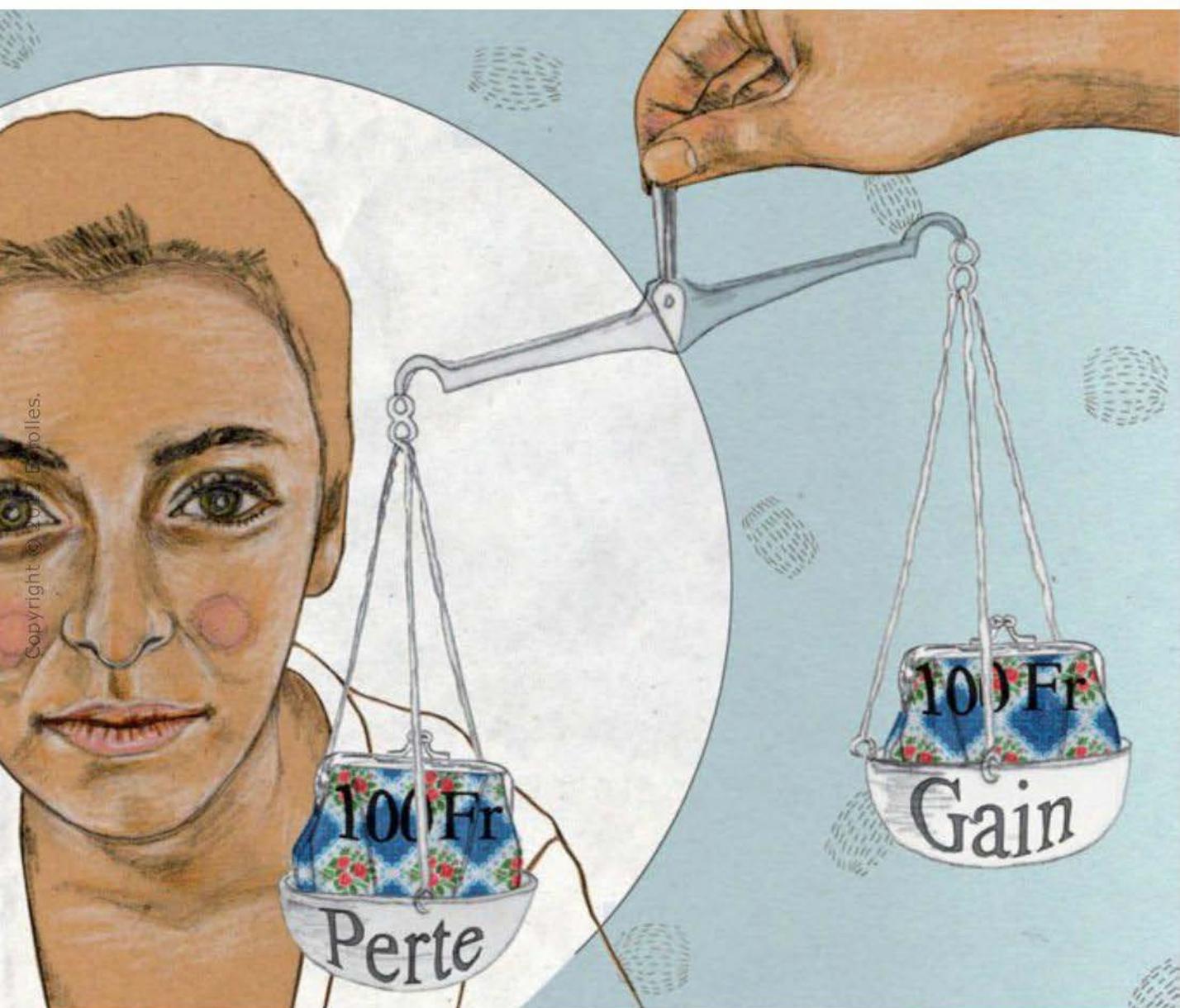
Mais nous pouvons également tirer profit de ce biais. Voici un conseil pour soutirer de l'argent à vos semblables. Envoyez 100 000 prévisions boursières. Dans la moitié de vos courriels, faites des prévisions optimistes en disant que les cours vont monter pendant le prochain mois et, dans l'autre moitié, faites des prévisions pessimistes en mettant en garde contre une baisse des cours. Supposons un repli des cours au bout d'un mois. Vous envoyez de nouveaux courriels, mais cette fois uniquement aux 50 000 personnes pour lesquelles vos prévisions se sont révélées exactes. Puis vous divisez ces 50 000 personnes en deux groupes. À la première moitié vous prédisez une hausse des cours dans le mois qui vient, à la seconde moitié une baisse des cours. Et ainsi de suite. Au bout de dix mois, il ne reste plus que 100 personnes auxquelles vous n'avez donné que de bons conseils. À leurs yeux, vous êtes un héros. Vous leur avez largement prouvé votre don de prophétie. Quelques-unes de ces personnes vont vous confier leur fortune. Et avec cet argent, vous fuyez au Brésil.

Les autres ne sont pas les seuls à se laisser duper, et nous aussi pouvons être pris à notre propre piège. Les individus qui sont rarement malades se croient immortels. Un PDG qui a annoncé une hausse des bénéfices sur plusieurs trimestres consécutifs se croit infailible – et il est perçu comme tel par ses collaborateurs et ses actionnaires.

Un ami à moi était passionné de *base-jump*, un sport de chute libre qui consiste à s'élancer d'un point fixe – rocher, antenne ou édifice – et à ouvrir son parachute au dernier moment. Un jour, lorsque je lui ai dit que je trouvais cette discipline extrêmement risquée, il m'a répondu : « J'ai plus de mille sauts derrière moi. Il ne s'est encore jamais rien passé. » Deux mois après notre conversation il était mort. Il s'était tué en sautant d'un rocher particulièrement dangereux en Afrique du Sud. Il suffit d'une seule observation contraire pour balayer une théorie mille fois confirmée.

Le biais inductif peut donc avoir des conséquences dévastatrices. Nous partons du principe que les lois aérodynamiques vont fonctionner lorsque nous monterons dans l'avion. Nous partons du principe que nous ne serons pas matraqués sans raison dans la rue. Nous partons du principe que notre cœur battra encore demain. Ce sont des certitudes sans lesquelles nous ne pourrions pas vivre. Nous avons besoin du biais inductif, mais n'oublions jamais que nos certitudes ne sont toujours que provisoires. Comme le disait Benjamin Franklin : « Rien n'est sûr dans ce monde, sauf la mort et les impôts. »

Le biais inductif peut être un gigantesque miroir aux alouettes : « L'humanité a toujours réussi et, par conséquent, nous réussirons à relever les défis futurs. » Certes, mais ce que nous oublions, c'est qu'une telle affirmation ne peut provenir que d'une espèce qui a survécu jusqu'à présent. Croire que parce que nous sommes là aujourd'hui nous serons encore là demain est une grave erreur de raisonnement. Sans doute la plus grave.



Copyright © J. P. Ferrerolles.

# L'AVERSION POUR LA PERTE

Ou pourquoi un visage hostile nous  
frappe davantage qu'un visage  
bienveillant

Évaluez votre état de bien-être actuel sur une échelle de 1 à 10. Deux questions à ce sujet : premièrement, qu'est-ce qui vous permettrait d'atteindre un état de bien-être optimal ? Une maison de vacances sur la Côte d'Azur, celle dont vous rêvez depuis si longtemps ? Une promotion à votre travail ? Deuxièmement, qu'est-ce qui pourrait contribuer à faire chuter votre état de bien-être ? Une paraplégie ? La maladie d'Alzheimer ? Un cancer ? Une dépression ? Une guerre ? La faim ? La torture ? Être ruiné ? Perdre votre réputation ? Perdre vos meilleurs amis ? Voir vos enfants kidnappés sous vos yeux ? Devenir aveugle ? Mourir ? Vous constatez que les raisons d'être malheureux sont plus nombreuses que les raisons d'être heureux. Ce phénomène était encore plus marqué chez nos ancêtres. Une erreur stupide, et vous étiez mort. Un rien pouvait vous rayer de la carte, vous mettre hors concours dans la lutte pour la vie – un moment d'inattention à la chasse, une tendinite, l'exclusion du groupe. Les individus distraits ou qui prenaient de gros risques mouraient avant de pouvoir transmettre leurs gènes à la génération suivante.

Ceux qui restaient, les plus prudents, ont survécu et nous en sommes les descendants.

Rien d'étonnant à ce que nous soyons plus sensibles aux pertes qu'aux gains. Vous êtes plus malheureux de perdre 100 euros qu'heureux de gagner 100 euros. Il est prouvé qu'une perte a une répercussion émotionnelle deux fois plus importante qu'un gain. C'est ce que les scientifiques appellent *l'aversion pour la perte*.

Lorsque vous voulez convaincre votre interlocuteur, vous insistez moins sur ce qu'il peut gagner dans l'affaire que sur ce qu'il peut éviter de perdre. Prenons l'exemple d'une campagne de dépistage du cancer du sein. Deux types de tracts ont été envoyés : les tracts de type A disaient : « Mesdames, faites-vous dépister tous les ans. Un cancer du sein potentiel peut ainsi être décelé et donc traité suffisamment tôt. » Le tract de type B disait : « Mesdames, si vous ne vous faites pas dépister tous les ans, vous risquez qu'un cancer du sein potentiel ne puisse être décelé et donc traité suffisamment tôt. » Un numéro de téléphone pour obtenir des renseignements complémentaires figurait sur les deux types de tracts. Résultat : les femmes qui ont reçu et lu le tract de type B ont été beaucoup plus nombreuses à appeler.

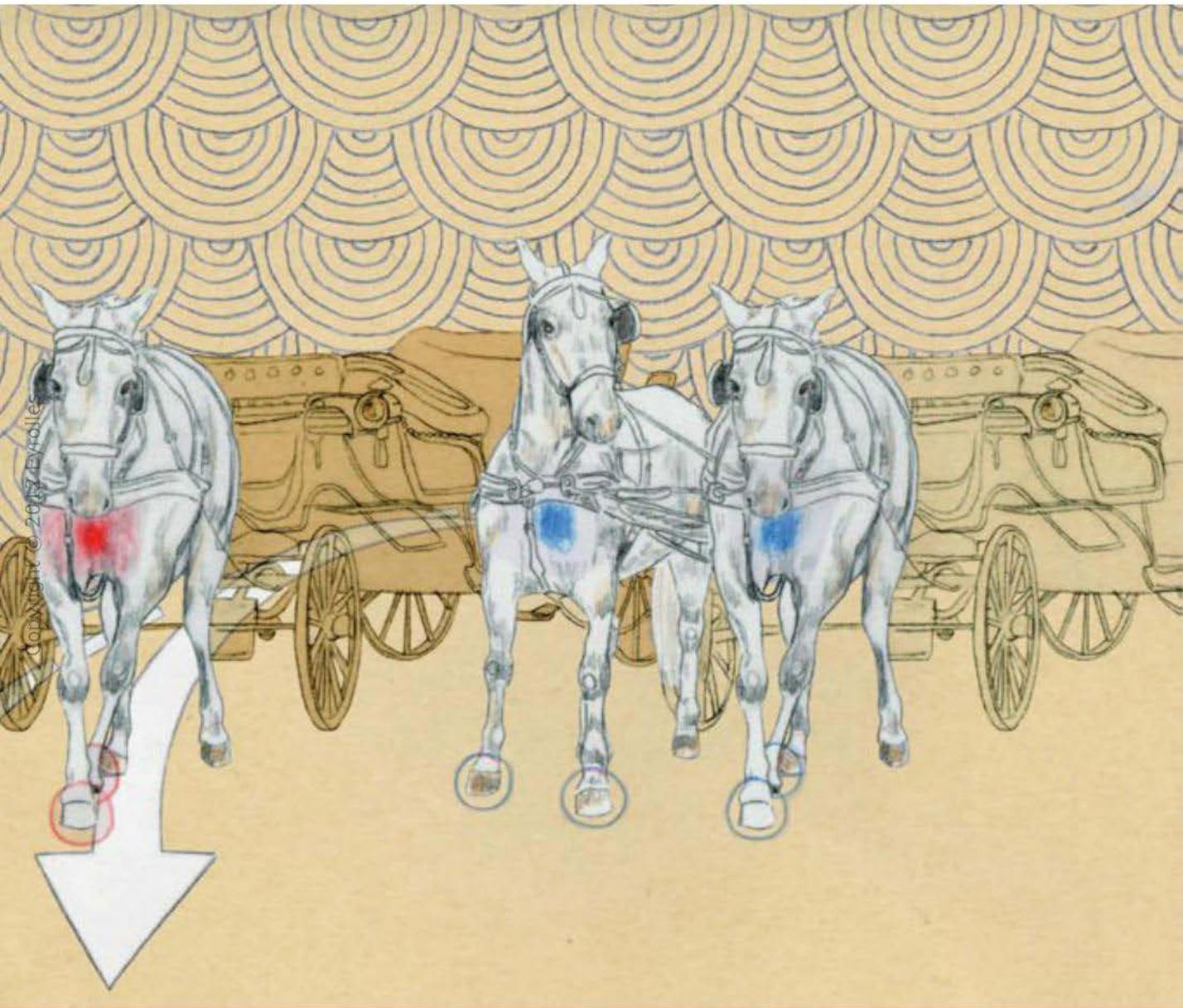
À valeur égale, la peur de perdre est un facteur de motivation supérieur à la perspective de gagner. Supposons que vous fabriquez des matériaux isolants pour l'habitat. Vos clients sont davantage disposés à isoler leur maison si vous leur dites combien d'argent ils pourraient perdre en n'isolant pas leur habitation que si vous leur dites combien d'argent ils pourraient économiser en l'isolant. Même si, bien évidemment, le montant est identique.

L'aversion pour la perte s'applique aussi aux spéculations boursières. Face à une baisse des cours, les investisseurs ont tendance à s'abstenir de vendre et à attendre que les cours remontent. Une perte non réalisée n'est pas encore une perte. C'est pourquoi ils ne vendent pas, si faible que soit l'espoir

de reprise et si forte que soit la perspective d'une nouvelle chute des cours. J'ai connu un homme, multimillionnaire, qui était dans tous ses états parce qu'il avait perdu un billet de 100 euros. Quel gaspillage émotionnel ! Je lui ai fait remarquer que la valeur de son portefeuille variait au moins de 100 euros à chaque seconde.

Les collaborateurs (ceux qui sont seuls responsables et ne prennent pas de décisions collectives) se montrent souvent frileux face à une prise de risque. Ce qui, de leur point de vue, se comprend aisément : pourquoi prendre un risque susceptible de leur offrir une belle prime dans le meilleur des cas mais de leur coûter leur place dans le cas contraire ? Dans la quasi-totalité des entreprises et des cas qui se présentent, ce qu'on peut perdre dépasse largement ce qu'on peut gagner. Alors si vous êtes patron et vous plaignez de la frilosité de vos collaborateurs, vous savez maintenant pourquoi ils ont cette attitude qui tient en quatre mots : aversion pour la perte.

Rien à faire, le Mal a un impact plus fort que le Bien. Nous réagissons davantage aux choses négatives qu'aux choses positives. Dans la rue, un visage hostile nous frappe beaucoup plus qu'un visage bienveillant. Nous gardons plus longtemps en mémoire une mauvaise conduite qu'une bonne conduite. À une exception près : lorsqu'il s'agit de notre propre conduite.



COPYRIGHT © 2013 ZEPHOLLES

# LA PARESSE SOCIALE

Ou pourquoi les équipes sont des tire-au-flanc

**E**n 1913 Maximilien Ringelmann, un ingénieur agronome français, a étudié le travail des chevaux. Et qu'a-t-il découvert ? Que le travail de deux chevaux attelés à une calèche n'est pas deux fois plus important que celui d'un seul cheval. Surpris par ce résultat, il a étendu son étude aux êtres humains. Il a demandé à plusieurs hommes de tirer un cordage et mesuré la force déployée par chacun. En moyenne, deux individus qui tirent ensemble une corde ne fournissent que 93 % des efforts d'un individu qui tire une corde tout seul. Lorsqu'ils tirent à trois, ce chiffre tombe à 85 %, et à 49 % lorsqu'ils sont huit à tirer la corde.

Excepté les psychologues, ce résultat ne surprend personne. Les scientifiques nomment ce phénomène *paresse sociale*. Il apparaît là où les efforts d'un individu ne sont pas directement visibles, mais mêlés à ceux d'un groupe. La paresse sociale s'observe chez les rameurs, mais pas chez les coureurs de relais où la contribution de chacun est manifeste. Il s'agit d'un comportement parfaitement rationnel : pourquoi fournir 100 % d'efforts alors qu'on peut n'en fournir que la moitié sans que personne ne le remarque ? En résumé, la paresse sociale est une forme d'escroquerie dont nous nous rendons tous coupables. Le plus souvent sans le faire exprès. Elle s'opère à notre insu – comme chez les chevaux de trait.

Ce qui est surprenant, ce n'est pas tant que la performance individuelle diminue proportionnellement au nombre d'individus qui tirent une corde, mais qu'elle ne diminue pas au point de devenir nulle. Pourquoi ne pas oser la fainéantise totale ? Parce qu'une performance égale à zéro se remarquerait, avec toutes les conséquences qu'elle entraînerait, notamment une exclusion du groupe ou une atteinte à la réputation. Nous avons développé un sens particulièrement aiguë – celui de savoir jusqu'où aller dans la paresse sans être pris en flagrant délit.

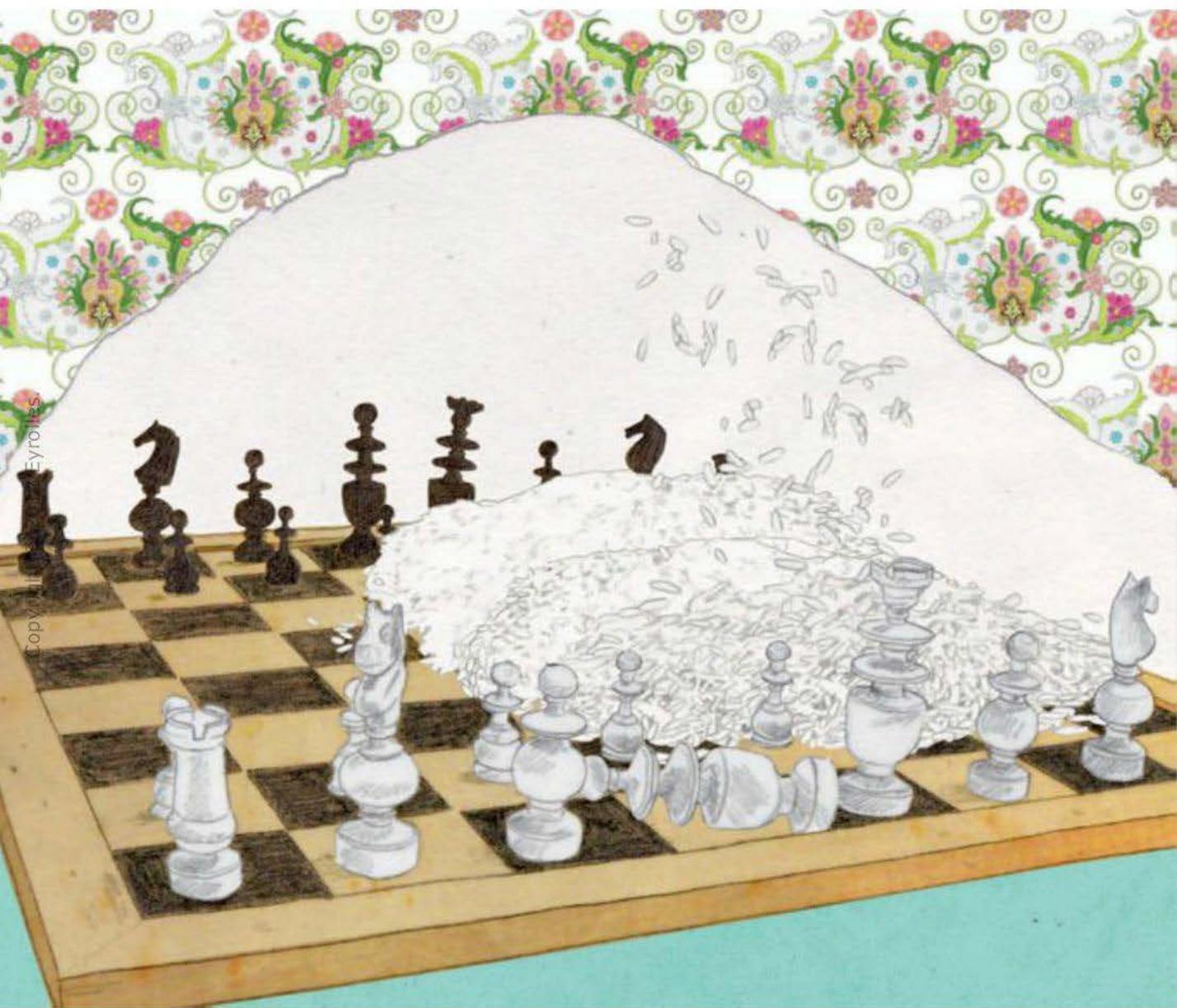
La paresse sociale ne s'applique pas uniquement aux performances physiques. Nous avons également tendance à la paresse intellectuelle, par exemple dans les réunions. Plus l'équipe est importante, plus notre participation individuelle est faible – mais à partir d'un certain nombre d'individus, la performance atteint un niveau au-delà duquel elle ne diminue plus. Peu importe que le groupe comprenne 20 ou 100 personnes si le niveau de paresse maximal est atteint.

Jusqu'à présent, tout est parfaitement clair. Mais pourquoi entend-on répéter depuis de nombreuses années que les équipes sont meilleures que les combattants solitaires ? D'où vient cette idée ? Peut-être du Japon. Il y a trente ans, les Japonais inondaient les marchés mondiaux de leurs produits. En étudiant de plus près ce miracle industriel, les économistes ont constaté que les usines japonaises étaient organisées en équipes. Et nous avons copié ce modèle – avec un succès mitigé. Ce qui fonctionnait particulièrement bien au Japon (je défends l'idée selon laquelle la paresse sociale est peu répandue chez les Nippons) ne pouvait pas être reproduit à la même échelle par des Américains ou des Européens dotés d'une mentalité totalement différente. Chez nous, les équipes les plus performantes sont constituées des individus les plus spécialisés, aux compétences les plus différentes. Ce qui est logique, car les contributions et les performances de chacun sont facilement identifiables au sein de ces groupes.

La paresse sociale a des effets intéressants. Lorsque nous sommes en groupe, nous nous montrons avares non seulement d'efforts, mais aussi de responsabilités. Personne ne veut se sentir responsable des mauvais résultats obtenus. Le procès de Nuremberg en est un exemple flagrant, mais sans aller jusque-là, cette attitude s'observe dans tous les conseils d'administration et dans toutes les équipes managériales. On se cache derrière les décisions collectives. On appelle ce phénomène la diffusion de la responsabilité.

C'est pour une raison identique que les groupes ont tendance à prendre davantage de risques que les individus isolés, tendance qu'on nomme glissement vers le risque (*risky shift* en anglais). Il est prouvé que les discussions collectives conduisent à des décisions plus risquées qu'elles ne l'auraient été si chacun avait dû décider pour lui. « Je refuse de porter toute la responsabilité si les choses tournent mal. » Le glissement vers le risque est dangereux au sein des grandes entreprises et des caisses de retraite, là où des milliards sont en jeu, mais aussi dans l'armée où des équipes peuvent décider du recours aux armes nucléaires.

Conclusion : les êtres humains n'ont pas le même comportement lorsqu'ils sont en groupe et lorsqu'ils sont seuls (sinon il n'y aurait pas de groupes). Il est possible de remédier aux inconvénients des groupes en améliorant la visibilité des efforts individuels. Vive la méritocratie ! Vive la société fondée sur le rendement individuel !



Copyright Eyrolles

# LA CROISSANCE EXPONENTIELLE

Ou pourquoi une feuille de papier pliée dépasse notre entendement

**V**ous pliez en deux une feuille de papier, puis de nouveau en deux, et ainsi de suite. Après l'avoir pliée en deux cinquante fois, quelle épaisseur aura-t-elle ? Notez par écrit votre estimation avant de lire la suite.

Deuxième question. Vous devez choisir l'une de ces deux propositions : A) « Au cours des trente prochains jours, je vous offre 1 000 euros tous les jours » ; B) « Au cours des trente prochains jours, je vous offre cent euros le premier jour, deux cents le deuxième jour, quatre cents le troisième jour, huit cents le quatrième jour, et ainsi de suite ». Sans réfléchir trop longtemps, choisissez-vous A ou B ?

À présent, supposons que la feuille de papier fasse un dixième de millimètre d'épaisseur. Au bout de cinquante pliages, son épaisseur est de 100 millions de kilomètres, soit à peu près la distance entre la Terre et le Soleil. Vous pouvez vérifier en prenant votre calculette. Pour la seconde question, il est préférable de choisir la proposition B, même si la proposition A semble bien plus tentante. Si vous choisissez A, vous avez gagné 30 000 euros au bout de trente jours, alors que si vous choisissez B, vous avez plus de 10 millions d'euros en poche.

Nous comprenons d'instinct la croissance linéaire. Mais absolument pas la *croissance exponentielle*. Pourquoi ? Parce que l'évolution ne nous y a pas préparés. Les expériences de nos ancêtres étaient essentiellement de type linéaire. Celui qui consacrait deux fois plus de temps à la cueillette des baies ramassait deux fois plus de baies. Celui qui précipitait dans le vide deux mammoths au lieu d'un seul avait deux fois plus de viande en réserve et pouvait vivre dessus deux fois plus longtemps. Tout au long de l'âge de pierre, les hommes n'ont guère été confrontés à la croissance exponentielle. Les choses ont bien changé depuis.

Un politique déclare : « Le nombre d'accidents de la circulation augmente de 7 % tous les ans. » Si vous êtes honnête vis-à-vis de vous-même, avouez que vous avez du mal à vous représenter ce que cela signifie vraiment. Alors voilà un truc pour vous aider : calculez en combien de temps le nombre d'accidents est multiplié par deux. Divisez le nombre 70 par le taux de croissance en pourcentage, soit  $70 : 7 = 10$  ans. Ce que dit en réalité cet homme politique, c'est que le nombre d'accidents de la circulation double tous les dix ans. Inquietant, non ?

Autre exemple : « La hausse des prix s'élève à 5 %. » Si vous entendez cela, vous vous dites : « Bah ! 5 %, c'est pas grand-chose... » Calculons rapidement en combien de temps les prix sont multipliés par deux, soit  $70 : 5 = 14$  ans. Les prix doublent donc tous les quatorze ans, ce qui signifie qu'un euro a perdu la moitié de sa valeur en quatorze ans – un scandale pour tous ceux qui possèdent un compte d'épargne.

Imaginons que vous êtes journaliste et recevez une statistique selon laquelle le nombre de chiens déclarés dans votre ville (disons Poitiers) augmente de 10 % par an. Quel titre donnez-vous à votre article ? Certainement pas : « Le nombre de chiens déclarés a augmenté de 10 %. » Cela n'intéresse personne. Vous écrivez plutôt : « Boom de nos amis canins : deux fois plus de chiens à Poitiers en 2019 ! »

Mais la croissance exponentielle n'est pas éternelle, comme l'oublie la plupart des politiques, des économistes et des journalistes. Toute croissance exponentielle atteint sa limite un jour ou l'autre, je peux vous l'assurer. La bactérie intestinale *Escherichia coli* se divise toutes les vingt minutes. En quelques jours, elle aurait envahi la terre entière. Heureusement, elle va vite être à court d'oxygène et de sucre, ce qui va freiner sa croissance.

Les Perses savaient déjà que le cerveau humain a beaucoup de mal à concevoir la croissance exponentielle. Ce conte perse en témoigne. Il était une fois un courtisan intelligent qui offre à son roi un échiquier. Le roi lui dit : « Dis-moi comment je peux te remercier. » Le courtisan : « Votre Majesté, je voudrais simplement que vous mettiez du riz sur l'ensemble de l'échiquier. Vous placez un grain de riz sur la première case et, à chaque case suivante, le double de la case précédente. C'est-à-dire deux grains de riz sur la deuxième case, quatre grains de riz sur la troisième case, et ainsi de suite. » Le roi est surpris : « Il t'honore, cher courtisan, d'exprimer un souhait aussi modeste. » Quelle quantité de riz le courtisan a-t-il ainsi obtenu ? Je vous laisse deviner. Le roi croyait devoir lui donner un petit sac de riz. En réalité, la quantité de riz cultivée sur terre n'y a pas suffi !

Conclusion : lorsque vous êtes face à un taux de croissance, ne vous fiez pas à votre intuition pour la simple et bonne raison que vous n'en avez pas pour ce genre de chose. Acceptez cette réalité. Ce qui peut vraiment vous aider, c'est la calculette ou, pour des petits taux de croissance, de calculer en combien de temps un chiffre donné est multiplié par deux.



Copyright © 2012 Eyrolles.

# LA MALÉDICTION DU VAINQUEUR

Combien seriez-vous prêt à payer pour un euro ?

**N**ous sommes au Texas, dans les années 1950. Un terrain est vendu aux enchères. Dix compagnies pétrolières participent à la vente. Chacune a déjà réalisé sa propre estimation de la quantité de pétrole présente sous ce terrain. L'estimation la plus basse s'élève à 10 millions de dollars, la plus élevée à 100 millions de dollars. Plus le prix grimpe lors des enchères, plus les compagnies à se retirer de la course sont nombreuses. Enfin, le terrain est adjudgé à la compagnie pétrolière qui a fait l'enchère la plus élevée. Elle est restée seule en course et, par conséquent, elle remporte l'enchère. Le champagne coule à flots.

En vertu de la *malédiction du vainqueur*, le gagnant d'une vente aux enchères est, en réalité, très souvent le perdant. Des analystes ont constaté que les compagnies qui sortaient régulièrement victorieuses des ventes aux enchères de champs pétrolifères déboursaient systématiquement trop d'argent et succombaient des années plus tard, ce qui est compréhensible. Si les estimations varient entre 10 millions et 100 millions, la valeur réelle se situe vraisemblablement quelque part entre les deux. Souvent, l'offre la plus élevée est systématiquement trop élevée, à moins que le plus offrant ait été mieux informé. Ce qui n'était pas le cas dans l'exemple

ci-dessus. En vérité, les majors ont célébré une victoire à la Pyrrhus.

Où sont les champs pétrolifères aujourd'hui ? Partout. D'eBay à Google AdWords en passant par Groupon – les ventes aux enchères règnent sur la fixation des prix, quel que soit l'objet à vendre. Il existe des ventes aux enchères pour des fréquences de téléphonie mobile qui précipitent les sociétés de télécommunications au bord de la ruine. Les aéroports louent aux enchères leurs surfaces commerciales disponibles. Et quand Aldi veut commercialiser une nouvelle lessive et exige des offres de cinq fournisseurs différents, ce n'est rien d'autre qu'une vente aux enchères – avec le risque de la malédiction du vainqueur.

Aujourd'hui, tout et n'importe quoi peut être vendu aux enchères et, grâce à Internet, la folie des enchères a même gagné les artisans. Ma maison avait bien besoin d'un coup de peinture. Au lieu de prendre les Pages Jaunes et de contacter un peintre local, j'ai passé une annonce sur Internet et je me suis retrouvé avec trente entreprises originaires des quatre coins du pays qui se battaient pour que je leur passe commande. La meilleure offre était si basse que je ne l'ai pas acceptée par pitié – pour épargner à ce pauvre peintre la malédiction du vainqueur.

Les cours de la Bourse sont, eux aussi, des ventes aux enchères où l'on paie des prix excessifs. Et quand des entreprises rachètent d'autres entreprises, ce qu'on appelle les fusions-acquisitions, la malédiction du vainqueur est très souvent en jeu. Plus de la moitié des achats d'entreprises détruit de la valeur et, par conséquent, n'en vaut pas la peine.

Pourquoi tombons-nous dans le piège de la malédiction du vainqueur ? D'abord parce que la valeur réelle d'un bien est difficile à déterminer. Plus les parties sont nombreuses, plus le risque d'une offre excessive est grand. Ensuite, parce que nous voulons supplanter la concurrence. J'ai un ami qui possède une usine d'antennes miniatures. Il m'a raconté

une vente aux enchères ruineuse organisée par Apple pour son iPhone. Chaque enchérisseur veut être le « fournisseur officiel » d'Apple et celui qui va remporter l'enchère va aussi perdre de l'argent, c'est certain.

Combien seriez-vous prêt à payer pour 100 euros ? Imaginez que votre concurrent et vous êtes conviés à une vente aux enchères. Les règles du jeu sont les suivantes : celui qui fait l'offre la plus chère repart avec le billet de 100 euros et, point important, les deux enchérisseurs doivent alors régler le montant de leur dernière offre. Jusqu'où irez-vous ? De votre point de vue, il est sensé de proposer 20, 30 ou 40 euros pour le billet de 100 euros. Naturellement, votre concurrent voit les choses de la même manière. Même 99 euros est une offre sensée. À présent, votre concurrent propose 100 euros. Si cela restait l'offre la plus élevée, il repartirait avec un gain nul (100 euros pour 100 euros), mais vous devriez payer le prix de votre dernière offre, soit 99 euros. C'est pourquoi vous renchérissez. À 110 vous êtes certain de perdre 10 euros, mais votre concurrent perd 109 euros. Du coup, il continue de faire monter les enchères. Où vous arrêtez-vous ? Où votre concurrent s'arrête-t-il ? Amusez-vous à ce jeu avec des amis, je vous garantis que vous passerez un bon moment.

Et suivez le conseil de Warren Buffett : « Ne participez jamais à des ventes aux enchères. » Impossible, vous travaillez dans un secteur où les ventes aux enchères sont incontournables ? Alors fixez-vous un prix maximal et retranchez 20 % pour la malédiction du vainqueur. Notez ce montant sur un morceau de papier et n'en dérogez pas.



Copyright © 2012 Eyrolles.

# L'ERREUR D'ATTRIBUTION FONDAMENTALE

Ne demandez jamais à un écrivain si son roman est autobiographique

**V**ous ouvrez le journal et lisez qu'un PDG a dû rendre son tablier parce que les affaires ne marchaient pas. À la page sportive vous apprenez que votre équipe préférée est devenue championne grâce au joueur X ou à l'entraîneur Y. « Pas d'histoire sans visage » – c'est une règle dans les rédactions des journaux. Les journalistes (et leurs lecteurs) se rendent coupables de *l'erreur d'attribution fondamentale*, cette tendance à surestimer systématiquement l'influence d'individus et à sous-estimer des facteurs extérieurs, liés à une situation donnée, lorsqu'il s'agit d'expliquer un fait ou un événement quelconque.

En 1967 des chercheurs de l'université Duke, aux États-Unis, ont réalisé l'expérience suivante. Un orateur tenait un discours enflammé en faveur de Fidel Castro. Les participants à l'expérience ont été informés que ce discours avait été attribué à cet orateur indépendamment de ses opinions politiques et qu'il lisait simplement un texte qu'on lui mettait sous les yeux. Pourtant, la plupart des auditeurs étaient d'avis que le discours reflétait les convictions politiques de l'orateur. Ils attribuaient le contenu du discours à sa personnalité et non à des facteurs externes, à savoir aux chercheurs qui lui avaient fait déclamer ce texte avec ferveur.

L'erreur d'attribution fondamentale s'applique en particulier aux événements négatifs. Nous imputons les guerres à des individus – Hitler a sur la conscience la Seconde Guerre mondiale, l'assassin de l'archiduc François-Ferdinand de Habsbourg la Première. C'est ainsi, même si les guerres sont des événements impossibles à prévoir et dont nous ne comprenons toujours pas la dynamique – elles ont cela en commun avec les marchés financiers et les changements climatiques.

C'est d'abord vers le PDG d'une entreprise que nous nous tournons pour expliquer la bonne ou la mauvaise marche des affaires. Même si nous devrions savoir que le succès d'une entreprise dépend bien davantage de la situation économique générale et de l'attractivité du secteur que des compétences de son dirigeant en matière de leadership. Il est intéressant d'observer que les PDG d'un secteur en crise sont très souvent remplacés, ce qui est rare dans un secteur florissant. Les décisions prises ne sont guère plus rationnelles que pour les entraîneurs de football et leurs clubs.

Je vais souvent écouter des concerts classiques et, dans la ville où j'habite, je suis très gâté dans ce domaine. À l'entracte, les discussions tournent presque toujours autour du chef d'orchestre et/ou du soliste. Il n'est guère question de la composition, sauf lorsqu'il s'agit des premières représentations. Pourquoi ? Le véritable miracle de la musique réside pourtant dans la composition, la création d'une atmosphère particulière là où il n'y avait qu'une page blanche auparavant. Les différences d'une partition à l'autre sont mille fois plus impressionnantes que les différences d'une interprétation à l'autre. Mais cela nous laisse froids. Contrairement au chef d'orchestre et/ou au soliste, la partition n'a pas de visage.

En tant qu'écrivain, je connais bien l'erreur d'attribution fondamentale. Après une lecture (en soi, déjà une entreprise douteuse), la première question qu'on me pose est toujours la même : « Qu'est-ce qui est autobiographique dans votre

roman ? » J'aimerais crier à la ronde : « Il ne s'agit pas de moi, mais du livre, du texte, de la langue, de la crédibilité de l'histoire, nom de Dieu ! » Malheureusement, mon éducation ne me permet que rarement ce genre d'emportement.

Toujours est-il que nous devons avoir un minimum de compréhension à l'égard de l'erreur d'attribution fondamentale. Pourquoi ? Parce que notre focalisation sur les personnes plus que sur les facteurs extérieurs nous vient de très loin. Appartenir à un groupe était indispensable à la survie de nos ancêtres et l'exclusion les vouait à une mort certaine. Procréer, se défendre et chasser (du moins les grands mammifères) était impossible pour un individu isolé. Nous avons besoin des autres. Les égarés solitaires ne nous ont pas transmis leurs gènes. C'est pourquoi nous nous intéressons exagérément aux gens. C'est pourquoi nous pensons à des gens 90 % de notre temps et seulement 10 % à des situations ou des rapports entre des situations.

Conclusion : si fascinant que soit pour nous le spectacle de la vie, les individus sur scène ne sont pas des personnalités accomplies, libres et indépendantes, mais voguent au gré des situations. Si vous voulez comprendre la pièce qui se joue vraiment, ne faites pas attention aux interprètes, mais essayez de sentir le va-et-vient des influences auxquelles les acteurs sont soumis.



# L'ILLUSION DE CAUSALITÉ

Ou pourquoi vous ne devriez pas croire  
aux cigognes qui apportent les bébés

**P**our les habitants des Hébrides, un archipel situé à l'ouest de l'Écosse, avoir des poux dans la tête faisait partie de la vie. Dès l'instant où les poux quittaient leur hôte, ce dernier tombait malade et faisait de la fièvre. On lui remettait donc des poux dans la tête pour faire tomber la fièvre. Le succès de leur méthode donnait manifestement raison à ces insulaires : dès que les poux avaient recolonisé la tête du malade, l'état de ce dernier s'améliorait.

Une étude sur les interventions des pompiers dans une ville a mis en évidence un lien entre les dégâts causés par le feu et le nombre de pompiers mobilisés : plus les pompiers étaient nombreux à intervenir, plus les dégâts étaient importants. Par conséquent, le maire a décrété aussitôt un arrêt du recrutement des pompiers et réduit le budget.

Ces deux histoires sont tirées d'un livre allemand, *Der Hund, der Eier legt* (littéralement *Le Chien qui pond des œufs*), et montrent la confusion qui existe entre la cause et l'effet. Les poux délaissent le malade parce qu'il a de la fièvre et, une fois que la fièvre est retombée, ils reviennent volontiers. Et plus l'incendie était important, plus le nombre de pompiers mobilisés était élevé – et non l'inverse, naturellement.

Nous pouvons sourire de ces histoires, il n'empêche que *l'illusion de causalité* nous induit presque quotidiennement en erreur. Prenons la une d'un journal : « Une bonne motivation des salariés entraîne une hausse des profits de l'entreprise. » Vraiment ? Les salariés ne seraient-ils pas plus motivés parce que leur entreprise se porte bien ? Les auteurs d'ouvrages économiques et les conseils en entreprise sont souvent victimes de l'illusion de causalité – si le lien de cause à effet qu'ils établissent n'est pas faux, il n'est du moins pas garanti.

Dans les années 1990, l'ancien patron de la Réserve fédérale américaine, Alan Greenspan, était considéré comme un saint. Ses propos obscurs donnaient à la politique monétaire l'aura mystérieuse d'une science secrète qui maintenait le pays sur le chemin de la prospérité. Politiques, journalistes, dirigeants économiques, tous idolâtraient cet homme. Aujourd'hui nous savons qu'ils étaient tombés dans le piège de l'illusion de causalité. La symbiose entre l'Amérique et la Chine – producteur mondial au rabais et créancier des dettes américaines – jouait un rôle beaucoup plus important. En exagérant, je dirais qu'Alan Greenspan a simplement eu de la chance qu'à son époque l'économie se soit si bien portée.

Autre exemple : des scientifiques ont constaté que les longs séjours à l'hôpital étaient mauvais pour les patients. Une bonne nouvelle pour les caisses d'assurance-maladie qui cherchent à limiter au maximum la durée des séjours à l'hôpital de leurs assurés. Mais les patients que les médecins autorisent à sortir sont, bien évidemment, en meilleure santé que ceux qui doivent prolonger leur séjour. Ce n'est pas pour autant qu'un long séjour serait mauvais pour la santé.

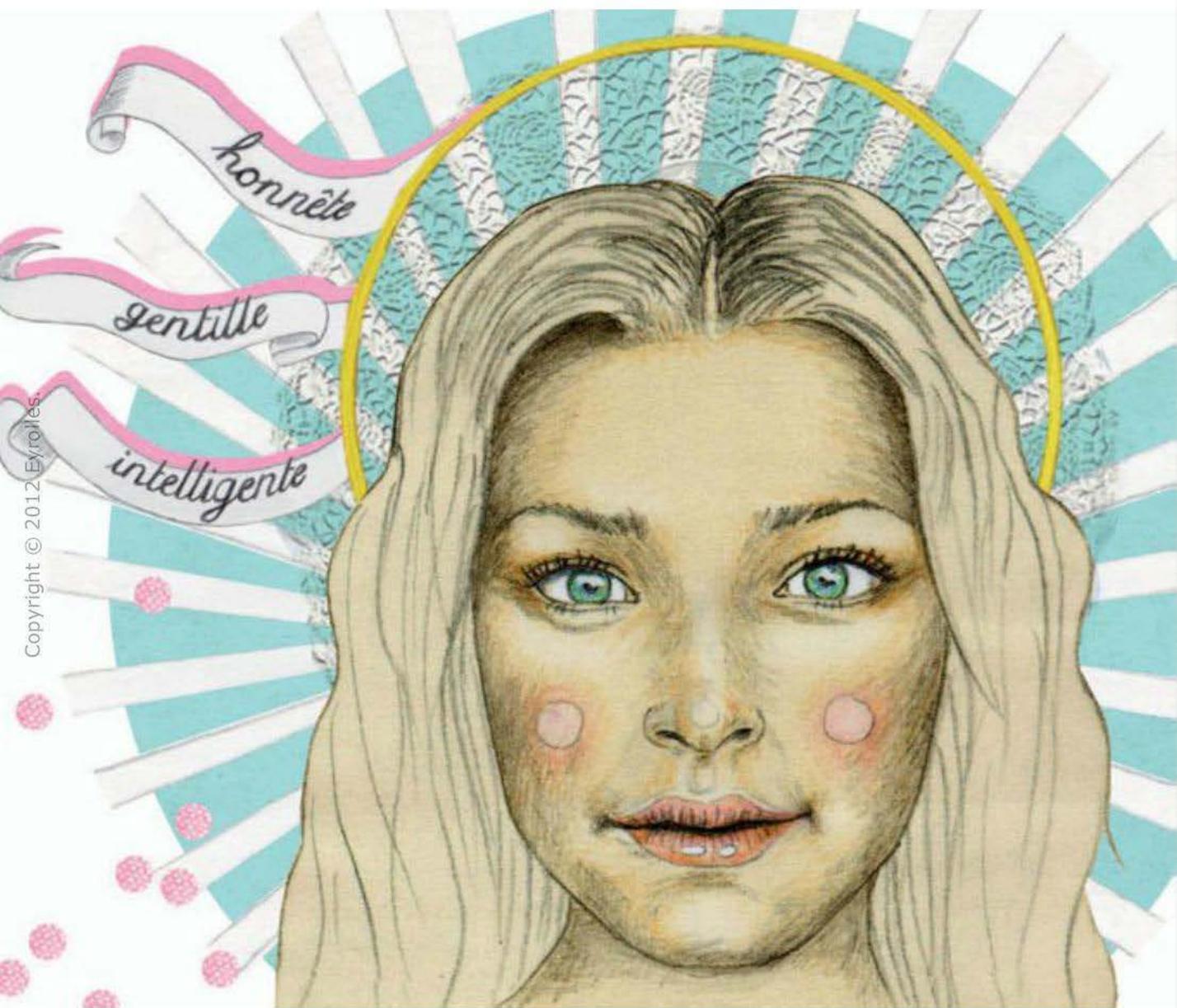
Prenez encore ce gros titre dans un journal : « C'est prouvé scientifiquement : les femmes qui utilisent quotidiennement le shampoing X ont des cheveux plus forts. » Le lien a beau être confirmé scientifiquement, il ne prouve rien. Et certainement pas que le shampoing en question rend vos cheveux plus forts. Il se pourrait tout aussi bien que les femmes aux

cheveux vigoureux aient tendance à utiliser ce shampoing (peut-être parce qu'il est écrit sur le flacon « shampoing spécial cheveux vigoureux »).

Récemment, j'ai lu que les élèves issus d'un milieu où on lit beaucoup obtiennent de meilleures notes à l'école. Cette étude aurait incité les parents à acheter des tonnes de livres. Bel exemple d'illusion de causalité. En vérité, cela signifie simplement que les parents instruits ont tendance à attacher plus d'importance à l'instruction de leurs enfants que les parents non instruits. Et les parents instruits ont tendance à avoir davantage de livres à la maison. Ce ne sont pas les livres qui sont déterminants, mais le niveau d'instruction des parents – et leurs gènes.

Le plus bel exemple d'illusion de causalité reste indéniablement le rapport entre la baisse du taux de natalité et la baisse du nombre de couples de cigognes en Allemagne. Si l'on observe les courbes de leur évolution entre 1965 et 1987, on voit qu'elles sont quasiment identiques. Ce serait donc vrai que les cigognes apportent les bébés ? Bien sûr que non ! Il s'agit d'une corrélation purement fortuite et certainement pas d'un lien de causalité.

Conclusion : il ne faut pas confondre corrélation et causalité. Regardez-y de plus près. Il arrive que la flèche indiquant la direction à suivre soit orientée dans le sens contraire à ce qu'on pourrait penser. Et parfois il n'y a même pas de flèche, comme pour les cigognes et les bébés.



Copyright © 2012 Eyrolles.

# L'EFFET DE HALO

Ou pourquoi la beauté facilite  
la carrière

**L**a société Cisco, basée dans la Silicon Valley, était la chouchoute de la Nouvelle économie. De l'avis des journalistes économiques, elle faisait tout bien : elle possédait la meilleure orientation client, une stratégie parfaite, une grande habileté dans les acquisitions, une structure d'entreprise unique et un PDG charismatique. Bref, en mars 2000 Cisco était l'entreprise la plus cotée au monde.

L'année suivante, lorsque l'action Cisco a perdu 80 % de sa valeur, les mêmes journalistes ont reproché tout le contraire à l'entreprise : une mauvaise orientation client, une stratégie peu claire, une maladresse dans les acquisitions, une structure d'entreprise défectueuse et un PDG incolore. Alors que ni la stratégie ni le PDG n'avaient changé. La demande s'était effondrée, mais cela n'avait rien à voir avec Cisco.

*L'effet de halo* signifie que nous nous laissons aveugler par un aspect à partir duquel nous élaborons une image globale. L'entreprise Cisco avait comme une auréole qui l'entourait, un éclat particulier qui émanait d'elle. Les journalistes se sont laissé éblouir par ses performances boursières et en ont déduit qu'elle possédait des qualités internes – qualités qu'ils ne sont jamais allés examiner de plus près.

L'effet de halo fonctionne toujours de la même manière : nous partons d'informations faciles à obtenir ou de faits particulièrement frappants, par exemple la situation financière

d'une entreprise, pour en déduire des qualités plus difficiles à identifier, notamment l'efficacité du management ou l'intelligence d'une stratégie. C'est ainsi que nous avons tendance à juger de bonne qualité les produits d'un fabricant qui a bonne réputation, même s'il n'y a aucune raison objective à cela. Autre exemple : on suppose qu'un PDG qui réussit dans un secteur d'activité donné réussira dans tous les secteurs, voire dans sa vie privée.

Le psychologue Edward Lee Thorndike a découvert l'effet de halo il y a près d'un siècle. Une seule qualité d'un individu (par exemple sa beauté, son statut social ou son âge) produit une impression positive ou négative qui éclipse tout le reste et influence exagérément l'impression générale. La beauté est l'exemple qui a été le plus étudié. Des dizaines d'études ont prouvé que nous jugeons les personnes belles physiquement plus gentilles, plus honnêtes et plus intelligentes. Les individus d'apparence agréable font également carrière plus facilement, et cela n'a rien à voir avec le mythe (très féminin) de la « promotion canapé ». Cet effet se constate dès l'école où les enseignants ont tendance à donner inconsciemment de meilleures notes aux élèves qui possèdent un physique attrayant.

La publicité connaît bien l'effet de halo : vous voyez sourire des célébrités sur les panneaux d'affichage. Pourquoi un tennisman devrait-il être un expert en machines à café ? Rationnellement, c'est incompréhensible, et pourtant ça marche ! L'effet de halo est d'autant plus pervers qu'il demeure inconscient.

Et ses conséquences sont particulièrement délétères lorsque l'origine, le sexe ou la race d'un individu devient un signe caractéristique dominant qui éclipse toutes ses autres qualités. Nous parlons alors de stéréotypisation. Et pas besoin d'être raciste ou sexiste pour tomber dans son piège. L'effet de halo altère notre vue, tout comme il trouble l'esprit des journalistes, des enseignants et des consommateurs.

Toutefois, l'effet de halo a parfois des conséquences positives – du moins à court terme. Avez-vous déjà connu le coup de foudre ? Alors vous savez à quel point un halo peut rayonner d'un éclat aveuglant. L'individu que vous dévorez des yeux, que vous adorez plus que tout, vous semble la perfection : plus séduisant que tous les autres, plus intelligent, plus sympathique, plus chaleureux. Même si vos amis vous font remarquer certains gros défauts chez cette personne, vous les considérez comme des petites manies qui vous font sourire.

Conclusion : l'effet de halo nous empêche de voir les vraies qualités. Alors regardez la personne ou la chose de plus près. Mettez entre parenthèses sa caractéristique la plus marquante. Les grands orchestres procèdent ainsi lorsqu'ils recrutent. Ils font jouer les candidats derrière un écran, évitant ainsi de se laisser influencer par le sexe, la race ou l'apparence physique. Je conseille vivement aux journalistes économiques de ne pas juger une entreprise sur ses résultats trimestriels (la Bourse sait très bien le faire toute seule), mais de creuser plus profondément. Ce qu'ils vont trouver n'est pas toujours très beau. Mais souvent riche d'enseignements.



# LES SENTIERS ALTERNATIFS

Félicitations ! vous avez gagné  
à la roulette russe

**V**ous avez rendez-vous avec un oligarque russe dans une forêt. L'oligarque arrive avec un coffre et un revolver. Le coffre est rempli à ras bord de billets bien rangés –10 millions d'euros au total. Le barillet du revolver ne contient qu'une seule balle, les cinq autres chambres sont vides. L'oligarque vous demande : « Une petite roulette russe, ça vous tente ? Vous appuyez une seule fois sur la détente et ce coffre rempli de billets est à vous. » Vous réfléchissez. Dix millions d'euros, cela changerait votre vie. Plus besoin de travailler ! Et vous pourriez passer des collections de timbres aux collections de voitures de sport.

Supposons que vous acceptez de relever le défi. Vous posez la bouche du revolver contre votre tempe et appuyez sur la détente. Vous entendez un léger clic et sentez une terrible décharge d'adrénaline dans votre organisme. Le coup n'est pas parti. Vous êtes en vie. Vous prenez l'argent, vous faites construire une énorme villa à Saint-Tropez et vous excitez la jalousie de vos voisins.

L'un d'entre eux, justement, dont la maison est désormais plongée dans l'ombre à cause de votre gigantesque villa, est un brillant avocat. Il travaille douze heures par jour, trois cents jours par an. Il prend 600 euros de l'heure, ce qui est

beaucoup, mais pas inhabituel dans sa profession. Cela lui permet d'épargner un demi-million net par an. De temps en temps, vous le saluez de vos fenêtres d'un signe de main et souriez en pensant : « Il va devoir travailler pendant vingt ans pour arriver là où j'en suis actuellement. »

Supposons que vingt ans plus tard votre voisin a effectivement réussi à amasser dix millions d'euros à la sueur de son front. Sa villa est désormais bien visible à côté de la vôtre. Un journaliste vient réaliser un reportage sur les propriétaires les plus fortunés de la région. Il prend des photos de vos deux édifices pompeux et des jeunes femmes que vous avez fait poser au bord de vos piscines respectives. Il fait des commentaires élogieux sur l'architecture intérieure et l'aménagement des jardins. Mais il ne saura jamais ce qui fait toute la différence entre votre voisin et vous, à savoir le risque qui se cache derrière vos dix millions d'euros. Pour cela, il devrait reconnaître les *sentiers alternatifs*, un exercice dans lequel les journalistes – et nous tous – sommes loin d'exceller.

Que sont les sentiers alternatifs ? En fait, tout ce qui aurait pu se passer mais ne s'est pas passé. Dans le jeu de roulette russe, quatre sentiers alternatifs auraient abouti au même résultat (un gain de 10 millions d'euros) et un cinquième vous aurait conduit à la mort, ce qui représente une différence colossale. Dans le cas de l'avocat, les sentiers possibles sont beaucoup plus rapprochés. Dans un village, il aurait peut-être gagné seulement 200 euros de l'heure. Au cœur de Paris et pour des grandes banques, peut-être 800. Mais, contrairement à vous, il n'existe pas de sentier alternatif qui lui aurait fait perdre son argent, ou même la vie.

Les sentiers alternatifs sont invisibles, c'est pourquoi nous y pensons rarement. Celui qui gagne des millions en spéculant sur des obligations à haut risque, des options ou des dérivés de crédit ne doit jamais oublier qu'il trimballe en même temps un paquet de sentiers alternatifs dangereux qui mènent tout droit à la ruine. Dix millions gagnés en prenant

un si gros risque valent moins que dix millions accumulés au fil des années par un dur labeur. Même si un comptable vous dira que dix millions sont dix millions.

Nassim Taleb et moi dînions ensemble. À la fin du repas, il a proposé de lancer une pièce de monnaie en l'air pour savoir qui allait régler l'addition. C'était lui. J'étais un peu mal à l'aise, car il était en visite en Suisse. Je lui ai dit : « La prochaine fois, c'est moi qui paie, que ce soit ici ou à New York. » Il a réfléchi un moment et m'a répondu : « En fait, compte tenu des sentiers alternatifs, tu as déjà payé la moitié de ce dîner. »

Conclusion : le risque n'est jamais directement visible. Alors demandez-vous toujours à quoi ressemblent vos sentiers alternatifs. Prenez moins au sérieux les succès que vous avez remportés *via* des sentiers alternatifs risqués que ceux que vous avez obtenus péniblement, avec le temps, en exerçant votre métier d'avocat, de dentiste, de moniteur de ski, de pilote ou de conseil en entreprise. Comme le disait Montaigne : « Ma vie a été remplie de terribles malheurs dont la plupart ne se sont jamais produits. »



Copyright © 2012 Eyrolles.

# L'ILLUSION DES PRÉVISIONS

Ou comment la boule de cristal déforme votre regard

« **C**hangement de régime en Corée du Nord dans les deux prochaines années. » « Les vins argentins bientôt préférés aux vins français. » « Facebook principal support de divertissement dans trois ans. » « Chute de l'euro imminente. » « Promenades dans l'espace pour tous les Terriens dans dix ans. » « Plus de pétrole brut dans quinze ans. »

Chaque jour, des experts nous bombardent de leurs prévisions. Dans quelle mesure sont-ils dignes de foi ? Jusqu'à récemment, personne ne s'était jamais donné la peine de vérifier s'ils disaient vrai. Et puis Philip Tetlock est arrivé.

Ce professeur de Berkeley a examiné à la loupe 82 361 prévisions réalisées par 284 spécialistes sur une période de dix ans. Résultat : ce qu'ils avaient prédit n'était pas plus juste que si l'on avait interrogé un générateur de chiffres aléatoires. C'était justement les spécialistes à la plus forte couverture médiatique qui s'étaient le plus trompés, notamment les prophètes de malheur et, parmi eux, les défenseurs de scénarios de fin du monde... Nous attendons toujours la « mort annoncée » du Canada, du Nigeria, de la Chine, de l'Inde, de l'Indonésie, de l'Afrique du Sud, de la Belgique et de l'Union européenne. (Et la Libye ? Curieux qu'aucun prévisionniste digne de ce nom n'y ait songé.)

« Il y a deux types de personnes qui prédisent l'avenir : celles qui ne savent rien et celles qui ignorent qu'elles ne savent rien », écrivait John Kenneth Galbraith, économiste à Harvard. Rien de tel pour se mettre à dos toute sa profession. Le gestionnaire de fonds Peter Lynch allait encore plus loin en disant : « Les États-Unis comptent 60 000 économistes diplômés. Beaucoup sont embauchés pour anticiper les crises économiques et l'évolution des taux d'intérêt. Si leurs prévisions étaient justes ne serait-ce que deux fois de suite, ils seraient millionnaires. Autant que je sache, la plupart sont toujours de braves employés. » C'était il y a dix ans. Aujourd'hui, il doit y avoir trois fois plus d'économistes outre-Atlantique, et pourtant la qualité des prévisions reste toujours aussi lamentable.

Quel est donc le problème ? Il est simple, à savoir que les spécialistes ne perdent ni de l'argent ni leur réputation à se tromper dans leurs prévisions. En revanche, s'ils voient juste, ils obtiennent un surcroît d'attention, de mandats de conseil et de possibilités de publication. Le prix de cette option étant nul, nous assistons à une inflation de prévisions. Et qui dit augmentation des prévisions dit probabilité accrue de voir de plus en plus de prévisionnistes tomber juste par hasard. L'idéal serait de contraindre ces prévisionnistes à cotiser à un « fonds de prévision » – à verser, disons 1 000 euros par prévision. Si sa prévision est juste, l'expert reprend l'argent qu'il a versé. Sinon, cet argent va à une œuvre de bienfaisance.

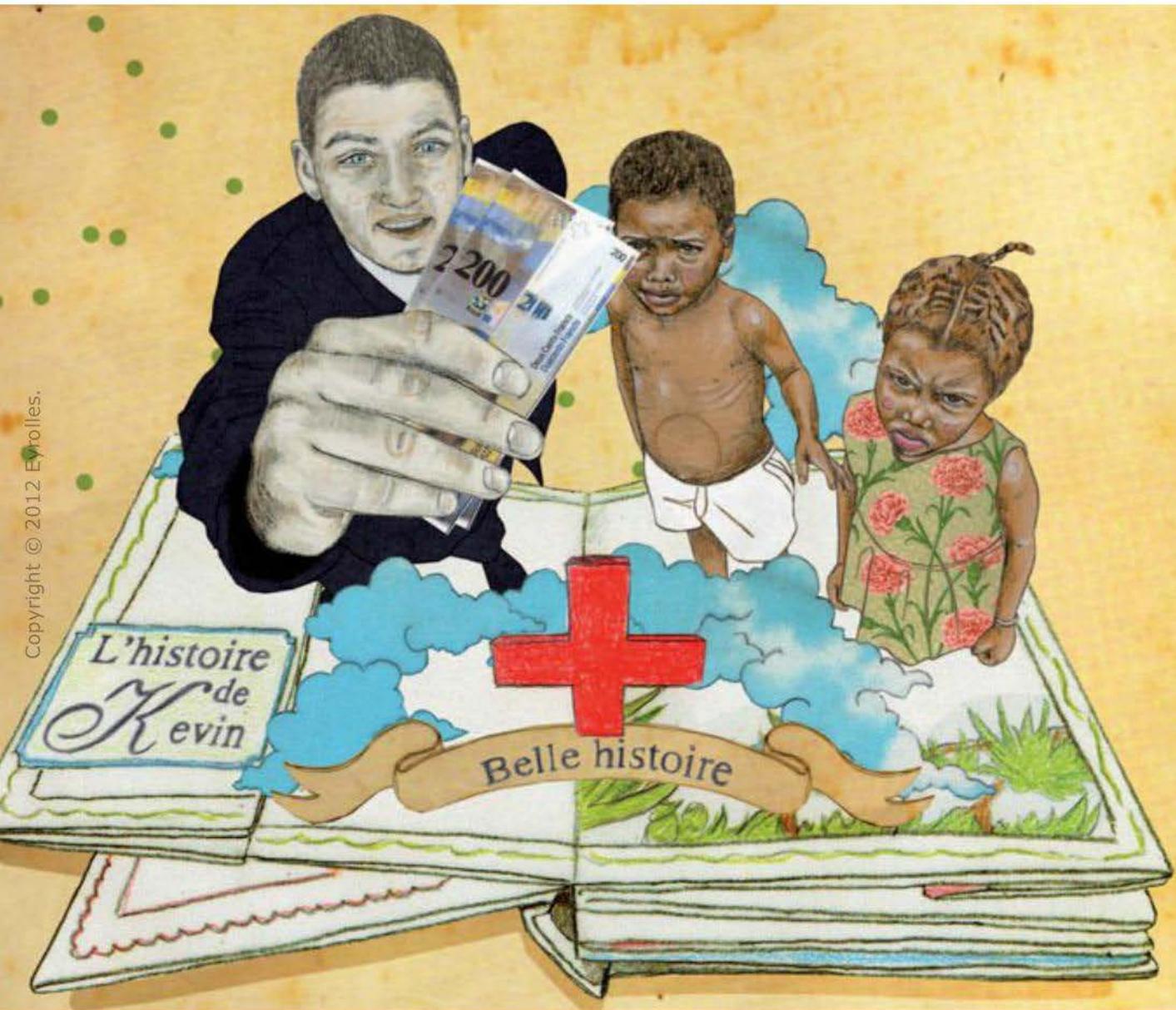
Qu'est-ce qui est « pronosticable » et qu'est-ce qui ne l'est pas ? Je ne risque pas de trop me tromper en pronostiquant mon poids sur la balance dans un an. Plus un système est complexe et l'horizon lointain, plus notre vision de l'avenir est floue. Le réchauffement du climat, le prix du pétrole ou les taux de change sont quasiment impossibles à prédire. Naturellement, il est encore plus impossible de prédire les inventions. Si nous connaissions les technologies suscep-

tibles de nous rendre heureux un jour, elles seraient déjà inventées au moment où j'écris ces mots.

**Conclusion : montrez-vous critique à l'égard des prévisions. Personnellement, j'ai adopté le réflexe suivant : je commence par sourire devant chaque prévision, si sombre soit-elle. Ce qui me permet de la minimiser. Ensuite, je me pose deux questions. Premièrement, de quel système d'incitation l'expert bénéficie-t-il ? Est-il employé, pourrait-il perdre son job s'il se trompait systématiquement ? Ou s'agit-il d'un nouveau gourou en vogue qui tire ses revenus des livres qu'il vend et des conférences qu'il donne ? Auquel cas il dépend de l'attention des médias. Et ses prévisions se doivent d'être sensationnelles. Deuxièmement, quel est le taux de réussite de l'expert ou du gourou à la mode ? Combien de prévisions a-t-il réalisées au cours des cinq dernières années ? Combien d'entre elles se sont révélées exactes ? Combien étaient mauvaises ? Chers médias, je vous en prie, ne publiez plus de prévisions sans joindre le bilan détaillé de leurs auteurs !**

**Petite citation de Tony Blair à méditer : « Je ne fais pas de prévisions. Je n'en ai jamais fait et je n'en ferai jamais. »**

Copyright © 2012 Eyrolles.



# LE BIAIS DE CONJONCTION

Ou pourquoi les histoires plausibles vous attirent et vous trompent

**K**evin, 35 ans, a étudié la philosophie et s'intéresse aux problèmes du tiers-monde depuis le lycée. Après ses études, il a travaillé pendant deux ans auprès de la Croix-Rouge en Afrique, puis trois ans au siège principal de l'organisation à Genève où il est devenu chef de service. Il a enchaîné avec un MBA et rédigé son mémoire sur « la responsabilité sociale des entreprises ». Question : qu'est-ce qui est le plus probable ? A) « Kevin travaille pour une grande banque. » B) « Kevin travaille pour une grande banque dont il est le responsable de la fondation pour le tiers-monde. » A ou B ?

Si vous êtes comme la plupart des gens, vous allez répondre B. Malheureusement à tort, car la réponse B n'implique pas seulement que Kevin travaille dans une grande banque, mais qu'il remplit une condition supplémentaire. Or, le nombre d'individus qui travaillent dans une banque *et* pour la fondation humanitaire de cette banque est infime par rapport à ceux qui travaillent dans une banque, point. C'est pourquoi la réponse A est bien plus probable. Si la réponse B vous paraît plus plausible, c'est à cause du *biais de conjonction*, un biais cognitif étudié par le prix Nobel Daniel Kahneman, en collaboration avec Amos Tversky.

Pourquoi tombons-nous dans le piège du biais de conjonction ? Parce que nous sommes attirés par les histoires « cohérentes » ou « plausibles ». Plus l'histoire de Kevin nous paraît convaincante, plus nous risquons de nous laisser abuser par le biais de conjonction. Si je vous avais posé la question autrement, par exemple : « Kevin est âgé de 35 ans. Qu'est-ce qui est le plus probable ? A) "Kevin travaille dans une banque." B) "Kevin travaille dans une banque à Francfort au 24<sup>e</sup> étage dans le bureau n° 57" », vous ne seriez pas tombé dans le piège.

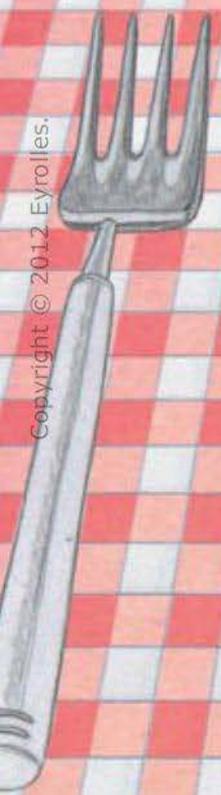
Autre exemple : qu'est-ce qui est le plus probable ? A) « L'aéroport d'Orly est fermé. Les vols sont annulés. » B) « L'aéroport d'Orly est fermé à cause du mauvais temps. Les vols sont annulés. » A ou B ? Cette fois, vous savez que la réponse A est plus probable, la réponse B impliquant qu'une condition supplémentaire soit remplie, à savoir le mauvais temps. L'aéroport pourrait être fermé pour bien d'autres raisons, par exemple un attentat à la bombe, un accident ou une grève. Mais face à une histoire « plausible », ces autres raisons ne nous viennent pas à l'esprit, du moins si nous n'y avons pas été sensibilisés. Faites le test avec des amis et vous allez voir que la plupart vont choisir la réponse B.

Même les experts ne sont pas à l'abri du biais de conjonction. En 1982, lors d'un congrès international de futurologie, les spécialistes – tous des universitaires – ont été divisés en deux groupes. Le chercheur Daniel Kahneman a pris le groupe A et lui a proposé le scénario suivant pour l'année 1983 : « La consommation de pétrole baisse de 30 %. » Puis il a soumis au groupe B le scénario suivant : « La flambée des cours du brut entraîne une baisse de la consommation de pétrole de 30 %. » Les participants devaient évaluer le degré de probabilité du scénario qu'on leur avait soumis. Le résultat a été clair : les experts du groupe B ont estimé leur scénario beaucoup plus vraisemblable que les experts du groupe A.

Kahneman en déduit l'existence de deux types de pensée : d'un côté la pensée intuitive, automatique et immédiate, de l'autre la pensée consciente, rationnelle et logique, plus lente et plus laborieuse. Malheureusement, la pensée intuitive tire des conclusions bien avant que la pensée consciente entre en jeu. C'est ce que j'ai moi-même expérimenté après l'attentat du 11 septembre 2001 lorsque j'ai voulu souscrire une assurance voyage. Une compagnie d'assurances a habilement tiré profit du biais de conjonction en proposant une « assurance terrorisme ». Je me suis fait avoir, alors qu'à l'époque les autres assurances garantissaient l'ensemble des aléas liés au voyage, terrorisme compris. Comble de mon idiotie, j'étais même prêt à payer plus cher une assurance spécifique qu'une assurance voyage ordinaire qui couvre les cas de terrorisme.

Conclusion : oubliez les débats « cerveau droit, cerveau gauche », très tendance actuellement, et dites-vous qu'il est beaucoup plus important de faire la distinction entre pensée intuitive et pensée consciente. La pensée intuitive a un faible pour les histoires plausibles. Alors, si vous devez prendre des décisions importantes, ne la suivez pas.

99%  
maigre



# LE BIAIS DE CADRAGE

C'est le ton qui fait la musique

« **H**é, la poubelle est pleine ! » ou « Dis, chéri, tu serais vraiment un amour si tu pouvais vider la poubelle. » C'est le ton qui fait la musique. Même fond, mais sous une forme différente, d'où un accueil tout autre. Un même fait présenté différemment n'est pas perçu de la même manière. En psychologie, c'est ce qu'on appelle le *biais de cadrage*.

Dans les années 1980, Daniel Kahneman, prix Nobel d'économie en 2002, et son collègue Amos Tversky ont réalisé un sondage en présentant une même stratégie de lutte contre les épidémies, mais de deux manières différentes. La vie de 600 personnes était en jeu. Les personnes interrogées devaient choisir entre l'option A et l'option B. « Si vous choisissez l'option A, vous sauvez la vie à 200 personnes. » « Si vous choisissez l'option B, il y a une chance sur trois que les 600 personnes soient sauvées et deux chances sur trois qu'aucune ne soit sauvée. » Bien que ces deux options soient équivalentes, la majorité des personnes interrogées ont choisi l'option A. Puis ces deux mêmes options ont été formulées autrement : « Si vous choisissez l'option A, 400 personnes vont mourir. » « Si vous choisissez l'option B, il y a une chance sur trois que personne ne meure et deux chances sur trois que les 600 personnes meurent. » Cette fois, la plupart des personnes interrogées ont choisi l'option B. Alors que seule la formulation avait changé (« sauver/mourir »).

Autre exemple : des chercheurs ont présenté deux morceaux de viande – l'un portait l'étiquette « 99 % de maigre » et l'autre « 1 % de matières grasses ». Les personnes interrogées ont jugé le premier morceau de viande plus sain, alors que les deux étaient identiques. Et même lorsqu'elles ont eu à choisir entre « 98 % de maigre » et « 2 % de matières grasses », la plupart ont choisi la première option – deux fois plus grasse.

La tendance à enjoliver les choses est une variante très courante du biais de cadrage. Une baisse des cours de la Bourse est qualifiée de « correction » du marché. Un prix d'achat trop élevé de « *goodwill* ». Dans tous les cours de management, on nous enseigne qu'un problème n'est pas un problème, mais une « opportunité ». Un manager qui se fait virer est quelqu'un qui « réoriente sa vie ». Un soldat mort à la guerre, que ce soit par malchance ou par bêtise, est un « héros ». Un génocide est un « nettoyage ethnique ». Un atterrissage forcé réussi, par exemple sur l'Hudson, à New York, est célébré comme un « triomphe de l'aéronautique ». (Le triomphe n'aurait-il pas plutôt été l'absence d'atterrissage forcé ?)

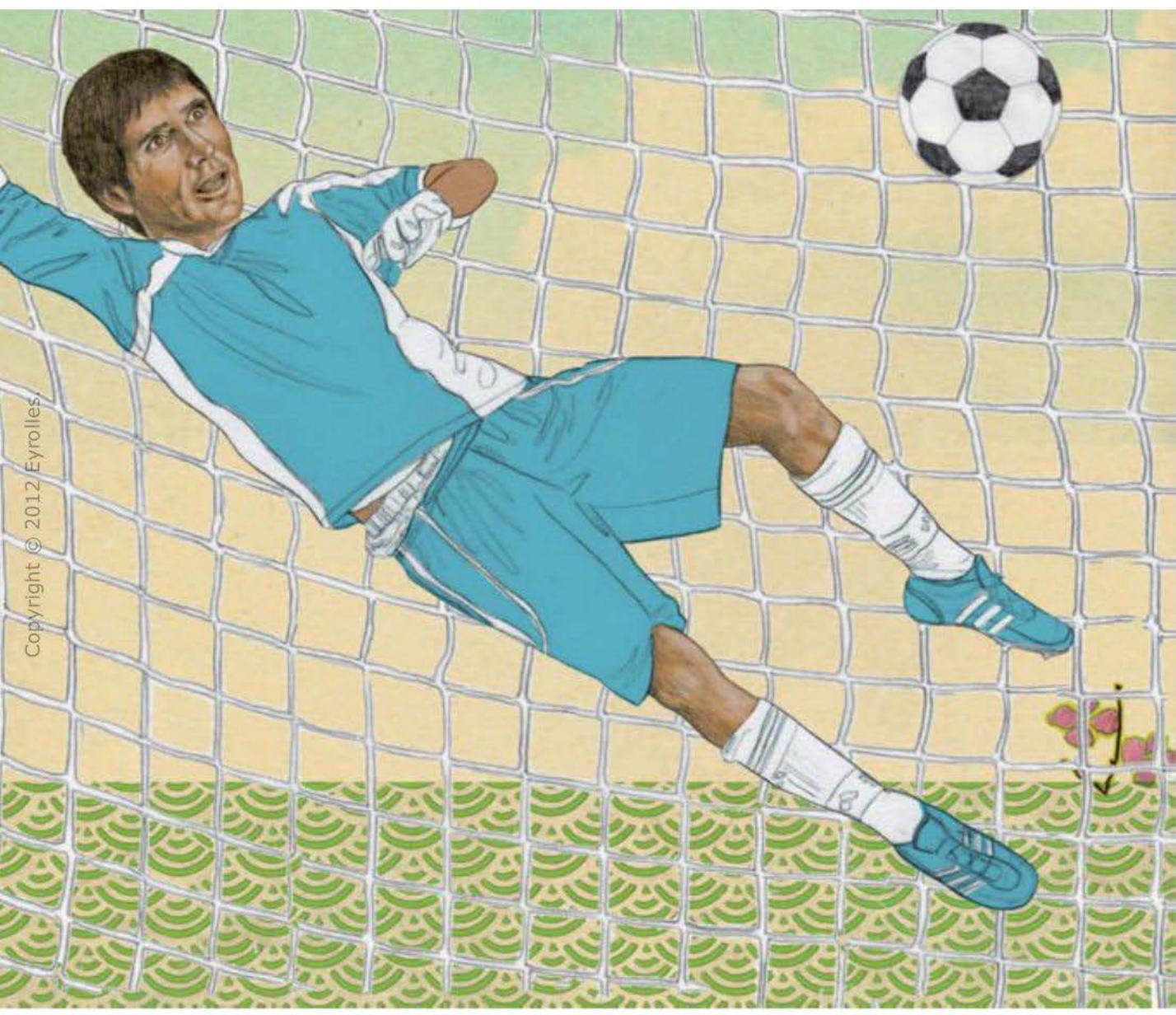
Avez-vous déjà examiné de près une brochure d'information sur un produit financier – par exemple pour un transfert électronique de fonds ? Vous y voyez souvent indiquée la performance boursière sur plusieurs années. Sur combien d'années ? Suffisamment pour pouvoir représenter une belle courbe ascendante. Cela aussi s'appelle du biais de cadrage. Le même morceau de pain présenté comme le corps « symbolique » ou le corps « réel » du Christ peut diviser les croyants. C'est ce qui s'est passé au XVI<sup>e</sup> siècle.

Nous succombons également au biais de cadrage lorsque nous portons notre attention sur un seul aspect d'une réalité – ou, du moins, un nombre d'aspects très limité. Par exemple, lorsque nous achetons une voiture d'occasion, nous avons tendance à nous focaliser sur le kilométrage et non sur l'état du moteur ou des freins. Du coup, notre décision d'achat est influencée par le kilométrage. Cela est parfaitement naturel,

car nous ne pouvons pas considérer absolument tous les aspects de cette voiture. Si nous avions eu un autre cadrage, nous aurions peut-être pris une autre décision.

Les écrivains utilisent le biais de cadrage en toute conscience. Un polar serait ennuyeux si le crime était décrit exactement comme il s'est déroulé. Ce ne serait pas un polar, mais un livre spécialisé. Même si l'on sait toute l'histoire à la fin du livre, c'est le biais de cadrage qui la rend palpitante.

Conclusion : soyez conscient que vous ne pouvez rien présenter sans utiliser le biais de cadrage et que n'importe quel fait, qu'il soit raconté par votre meilleur ami ou dans le journal le plus sérieux, est soumis à ce biais. Même ce chapitre.



Copyright © 2012 Eyrolles.

# LA PRÉFÉRENCE POUR L'ACTION

Ou pourquoi attendre et ne rien faire  
est un supplice

**L**es footballeurs qui doivent tirer un penalty shootent dans un tiers des cas au milieu du but, dans un tiers des cas à gauche et dans un tiers des cas à droite. Et que font les gardiens de but ? Une fois sur deux ils se jettent à gauche, une fois sur deux ils plongent à droite. En tout cas, il est très rare qu'ils restent au milieu – même si un tiers des tirs atterrit à cet endroit. Pourquoi ? Parce que plonger, même du mauvais côté, fait bien meilleure impression et est ressenti comme moins pénible par le joueur que de rester planté comme un c... et de voir le ballon lui passer sous le nez à gauche ou à droite. C'est ce qu'on appelle la *préférence pour l'action*. Autrement dit, être actif, même si cela ne sert à rien.

Cette étude sur le football a été réalisée par le chercheur israélien Bar Eli. Il a analysé des centaines de situations de penalty. Mais les gardiens de but ne sont pas les seuls à être victimes de la préférence pour l'action. Un groupe de jeunes sortant de discothèque se crient dessus et gesticulent dans tous les sens. La situation risque de dégénérer en bagarre. De jeunes policiers accompagnés de collègues plus âgés observent la situation de loin et n'interviennent qu'avec les premiers blessés. En l'absence de policiers expérimentés, les choses se passent tout autrement : les jeunes policiers veulent

faire du zèle et, incapables de résister à la préférence pour l'action, interviennent immédiatement. Cette étude menée en Grande-Bretagne montre également qu'il y a moins de blessés quand les policiers attendent pour intervenir que quand les jeunes policiers interviennent prématurément.

La préférence pour l'action se manifeste en particulier face à une situation inédite ou confuse. De nombreux investisseurs se comportent comme les jeunes policiers inexpérimentés : ils ne savent pas encore bien apprécier l'agitation boursière et deviennent victimes d'une sorte d'hyperactivité qui, évidemment, n'en vaut pas la peine. Comme le dit Warren Buffett : « En matière d'investissement, l'activité n'est pas en corrélation avec la performance. » (Retrouvez d'autres citations-chocs de Warren Buffett et de Charlie Munger dans l'appendice.)

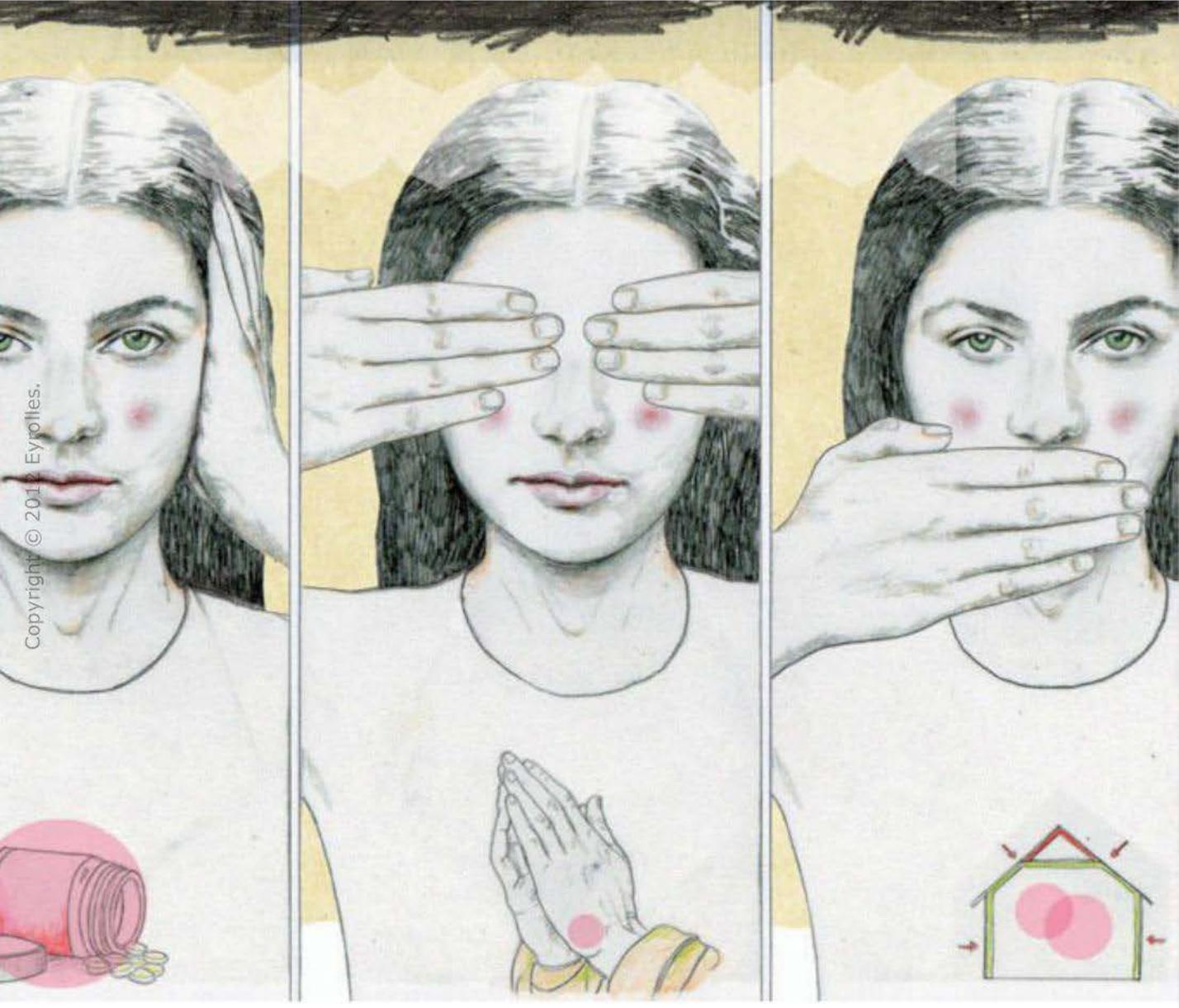
Ce biais s'observe chez les individus les plus instruits. Un médecin a devant lui un patient aux signes cliniques confus. Ne sachant pas s'il doit intervenir ou non, c'est-à-dire prescrire un médicament ou attendre, il a tendance à choisir la prescription, non pas pour des raisons financières, mais simplement parce qu'il est mû par la préférence pour l'action.

D'où vient ce parti pris ? Au temps des chasseurs-cueilleurs, l'action était beaucoup plus payante que la réflexion. Réagir aussi rapidement que possible était une question de survie. Et réfléchir pouvait s'avérer mortel. Lorsque nos ancêtres voyaient surgir une silhouette à la lisière de la forêt qui ressemblait étrangement à un tigre à dents de sabre, ils ne s'asseyaient pas sur un rocher, comme *Le Penseur* de Rodin, pour se livrer à des réflexions sur la taxinomie. Ils déguerpissaient, et au plus vite. Nous sommes tous les descendants de ces hommes qui réagissaient au quart de tour pour fuir le danger. Malheureusement, notre monde actuel est tout autre – il récompense ceux qui y réfléchissent à deux fois avant d'agir. Une reconversion qui nous est bien pénible.

Vous ne recevez aucune distinction, aucune médaille, aucune statue avec votre nom si vous prenez la bonne décision en choisissant d'attendre pour le bien de l'entreprise, de l'État, de l'humanité. En revanche, si vous avez fait preuve de détermination, agi sur-le-champ et vu la situation s'améliorer (peut-être purement par hasard), vous avez toutes les chances de recevoir un hommage sur la place de votre village ou d'être promu « meilleur collaborateur de l'année ». La société préfère l'action inconsidérée à l'attente réfléchie.

Conclusion : dans des situations confuses ou inédites, nous sommes mus par une impulsion à faire quelque chose, n'importe quoi – que nous contribuions à améliorer les choses ou non. Après, nous nous sentons beaucoup mieux, même si aucune amélioration ne s'est produite. Souvent, la situation s'est même aggravée. Bref, nous avons tendance à agir trop vite et trop souvent. Par conséquent, si vous êtes dans le brouillard, n'entreprenez rien avant de pouvoir y voir plus clair. Retenez-vous d'agir. « Tout le malheur des hommes vient d'une seule chose, qui est de ne savoir pas demeurer en repos dans une chambre », écrivait déjà Blaise Pascal. Chez lui, dans son cabinet de travail.

Copyright © 2012 Eyyolles.



# LE BIAIS D'OMISSION

Ou pourquoi vous êtes soit la solution,  
soit le problème

**D**eux alpinistes. Le premier tombe dans une crevasse. Vous pourriez le sauver en organisant les secours, mais vous ne le faites pas, et il décède. Vous poussez le second dans la crevasse. Lui aussi meurt rapidement. Quel acte pèse plus lourd sur la conscience ? D'un point de vue rationnel, les deux actes sont tout aussi condamnables l'un que l'autre. L'acte passif – ne pas organiser les secours – comme l'acte actif – le meurtre – mènent tous les deux au décès des alpinistes. Et pourtant nous avons l'étrange sentiment que l'omission est moins grave. On appelle ce sentiment le *biais d'omission*. Le biais d'omission se manifeste toujours dans les situations où l'absence d'action comme l'action peuvent avoir des effets délétères. Et, en général, c'est l'omission qui est choisie parce que les dommages qu'elle engendre semblent moins graves – un point de vue purement subjectif.

Supposons que vous êtes responsable de l'autorisation de mise sur le marché des médicaments dans votre pays. Vous vous demandez si vous devez autoriser la commercialisation d'un médicament destiné aux malades incurables. Ce médicament a de puissants effets secondaires. Il tue 20 % des patients sur-le-champ, mais sauve la vie à 80 % d'entre eux dans un délai très court. Que décidez-vous ?

Si vous êtes comme la plupart des gens, vous interdisez la mise sur le marché de ce médicament. Vous jugez qu'il

est plus grave de commercialiser un médicament capable de tuer un malade sur cinq en quelques secondes que de ne pas sauver 80 % des patients qui auraient pu l'être. Une décision absurde, mais en accord avec le biais d'omission. Imaginons que vous êtes conscient du biais d'omission et décidez d'autoriser la commercialisation du médicament au nom de la raison et de la morale. Que se passe-t-il si, comme prévu, le premier patient en meurt ? Votre geste déclenche un tollé général dans la presse et vous perdez votre travail. Les fonctionnaires ou les politiques ont intérêt à prendre au sérieux le biais d'omission au sein de la population, voire de le cultiver.

La jurisprudence montre à quel point cette « déformation morale » est ancrée dans nos esprits. L'euthanasie active, même si elle répond à la volonté exprimée par un patient à l'agonie, est un acte répréhensible, alors que le renoncement délibéré à des mesures destinées à maintenir le patient en vie reste impuni.

Le biais d'omission explique pourquoi des parents hésitent parfois à faire vacciner leurs enfants, alors qu'il est prouvé que la vaccination diminue le risque de maladie. D'un point de vue objectif, on devrait accuser ces parents de nuire activement à la santé de leurs enfants si ces derniers tombent malades par la suite. Mais comme toujours, nous jugeons qu'une omission délibérée est moins grave qu'une action blâmable.

Le biais d'omission explique aussi pourquoi nous préférons largement laisser quelqu'un se jeter dans la gueule du loup que lui nuire directement. Les investisseurs et les journalistes économiques ont l'impression qu'il est moins grave de s'abstenir de développer de nouveaux produits que de se tromper dans le choix des produits à développer, même si dans les deux cas la faillite de l'entreprise est inévitable. Nous préférons garder tout un paquet d'actions accumulées au fil des années, mais qui ne rapportent rien, qu'avoir acheté les mauvaises actions. Nous trouvons qu'il est moins grave de

ne pas installer de station d'épuration des gaz de combustion dans une centrale thermique au charbon que de supprimer cette station d'épuration pour des raisons de coûts. Qu'il est moins grave de ne pas isoler sa maison que de s'amuser à brûler à feu nu le mazout qu'une isolation aurait permis d'économiser. Et qu'il est moins grave de ne tout simplement pas déclarer ses revenus que de falsifier des documents, même si cela revient au même.

Dans le chapitre précédent, nous avons étudié le parti pris pour l'action. Est-il le contraire du biais d'omission ? Pas totalement. Le parti pris pour l'action entre en jeu lorsqu'une situation est confuse, opaque ou contradictoire. Nous avons alors tendance à agir à tout prix, même sans raison valable. En revanche, la situation est claire avec le biais d'omission : un dommage futur pourrait être évité par une action présente, mais éviter ce dommage ne nous motive pas aussi fortement que la raison l'exigerait.

Le biais d'omission est très difficile à reconnaître – en effet, un renoncement à agir est moins visible qu'une action. Le mouvement de mai 68 a pourtant eu le mérite de le démasquer et de le combattre avec le slogan suivant : « Si tu ne fais partie de la solution, tu fais partie du problème. »



© 2012 Eyrolles.

# **LE BIAIS D'AUTOCOMPLAISANCE**

Ou pourquoi vous n'êtes jamais fautif

**L**isez-vous les rapports d'activité, notamment les commentaires des PDG ? Non ? Dommage, car vous y verriez fleurir les exemples d'un biais cognitif auquel nous avons tous succombé, d'une manière ou d'une autre. Si l'entreprise affiche d'excellents résultats annuels, son PDG l'attribue à ses brillantes décisions, son engagement sans faille et son soutien à une culture d'entreprise particulièrement dynamique. En revanche, si l'entreprise enregistre des résultats lamentables, c'est la faute à l'euro fort, au gouvernement, aux pratiques commerciales déloyales des Chinois, aux droits de douane cachés des Américains et à la frilosité des consommateurs. Le *biais d'autocomplaisance* signifie que l'on s'attribue le mérite d'un succès et que l'on impute ses échecs à des facteurs externes.

Même si vous n'aviez jamais entendu parler de ce biais, vous le connaissez depuis l'école. Si vous aviez d'excellentes notes, tout le mérite vous revenait ; c'était grâce à vos connaissances et à vos capacités. Mais si vous aviez une note inférieure à la moyenne, voire proche du zéro, c'était parce que la question était mal formulée ou l'examineur mal disposé à votre égard. Aujourd'hui, vous ne vous préoccupez plus de vos notes en classe, mais peut-être des cours boursiers. Si vous avez réalisé un gain, vous vous envoyez des fleurs,

alors que si c'est une perte, c'est la faute du « climat boursier » (c'est toujours le cas, en réalité) ou de votre conseiller financier. Moi-même j'use et j'abuse du biais d'autocomplaisance. Si mon dernier roman est en tête des ventes, je me dis : « Normal, c'est le meilleur roman que j'aie jamais écrit ! » Mais s'il passe inaperçu, cela me semble tout aussi logique : « Les critiques sont jaloux et les lecteurs ne comprennent rien à la littérature ! »

Des participants à un test de personnalité se sont vu attribuer des bonnes ou des mauvaises notes de façon aléatoire. Ceux qui ont obtenu de bonnes notes ont jugé le test valable et concluant. En revanche, ceux qui ont obtenu de mauvaises notes ne l'ont pas trouvé parlant du tout. Pourquoi cette distorsion ? Pourquoi nous sentons-nous responsables de nos succès et imputons-nous nos échecs aux autres ? Plusieurs théories coexistent. L'explication la plus simple : parce que cela nous permet de nous sentir bien sans trop d'inconvénients. Si ce n'était pas le cas, l'évolution se serait chargée d'éliminer ce biais cognitif au cours des 100 000 dernières années. Mais prudence. Dans un monde moderne où les risques sont loin d'être aussi visibles, le biais d'autocomplaisance peut vite mener à la catastrophe. Il suffit de penser à Richard Fuld qui se prenait pour le « maître de l'univers ». Du moins jusqu'en 2008 lorsqu'il était PDG de Lehman Brothers.

Aux États-Unis, il existe ce qu'on appelle les SAT (*Scholastic Aptitude Tests*), un examen standardisé de fin d'enseignement secondaire que passent les lycéens qui souhaitent s'inscrire à l'université. Les résultats sont généralement compris entre 200 et 800 points. Lorsqu'un an plus tard on demande aux étudiants les résultats qu'ils ont obtenus aux SAT, ils ont tendance à surestimer leur note de 50 points en moyenne. Intéressant. Ils ne mentent pas impudemment, ne gonflent pas exagérément leurs notes, mais se contentent de « trafiquer » légèrement leurs résultats – jusqu'à y croire eux-mêmes.

Dans la maison où j'habite, cinq étudiants se partagent un appartement. Je rencontre parfois l'un d'entre eux dans l'ascenseur. J'ai demandé à chacun séparément tous les combien il allait porter les ordures. L'un m'a répondu : « Une fois sur deux. » Un autre : « Une fois sur trois. » Un troisième, que j'ai rencontré justement avec un sac-poubelle plein à craquer à la main et qui rouspétait : « C'est toujours moi, enfin à 90 % ! » Logiquement, leurs réponses réunies devaient représenter 100 %... et là, elles représentaient 320 % ! Les étudiants surestimaient systématiquement leur rôle – comme nous le faisons tous. On voit le même mécanisme à l'œuvre au sein des couples. Aussi bien Monsieur que Madame évaluent leur contribution au fonctionnement du ménage à plus de 50 %.

Comment déjouer le biais d'autocomplaisance ? Avez-vous des amis qui vous disent la vérité toute nue ? Si c'est le cas, vous pouvez vous estimer heureux. Sinon, avez-vous au moins un ennemi personnel ? Oui ? Alors c'est parfait ! Faites-vous violence et invitez-le à prendre un café pour lui demander ce qu'il pense de vous. Sincèrement. Vous lui en serez éternellement reconnaissant.



Copyright © 2012 Eyrolles.

# L'ENGRENAGE HÉDONISTE

Ou pourquoi votre trajet domicile/travail doit rester court

**S**upposons que votre téléphone sonne : on vous annonce que vous avez gagné 10 millions au loto. Comment allez-vous vous sentir et pendant combien de temps ? Autre scénario : votre téléphone sonne et on vous annonce la mort de votre meilleur ami. Comment allez-vous vous sentir et pendant combien de temps ?

Dans un chapitre précédent, nous nous sommes penchés sur la qualité lamentable des prévisions – politiques, économiques et sociales – et avons constaté que les experts ne travaillaient pas mieux qu'un générateur de chiffres aléatoires. Et nous ? Sommes-nous plus compétents lorsqu'il s'agit de prévoir nos propres sentiments ? Vos 10 millions d'euros vont-ils vous rendre très heureux pendant de nombreuses années ? Dan Gilbert, chercheur en psychologie à Harvard, a réalisé une étude sur les gagnants du loto et constaté que l'état euphorique disparaissait au bout de trois mois en moyenne. Autrement dit, trois mois après ce virement bancaire plutôt conséquent, vous serez aussi heureux ou malheureux qu'auparavant.

Un ami à moi, banquier richissime, décida un jour de quitter Zurich pour se faire construire une maison dans les environs. Il avait rêvé d'une villa avec dix chambres, piscine et vue imprenable sur le lac et les montagnes. Et il l'a eue. Au cours des premières semaines, il rayonnait de bonheur. Mais

son emballement fut de courte durée et, six mois plus tard, il était plus malheureux que jamais. Que s'était-il passé ? Son état d'euphorie s'était dissipé au bout de trois mois et sa villa ne lui faisait plus aucun effet. « Je rentre chez moi, j'ouvre la porte et je ne réalise même plus que j'ai une villa magnifique. Mes sentiments sont identiques à ceux que j'avais lorsque j'entrais dans ma chambre d'étudiant. » Comble de malheur, mon pauvre ami écopait désormais d'un trajet domicile/bureau de cinquante minutes en moyenne. Des études montrent que les allers et retours en voiture entre le domicile et le lieu de travail sont l'une des plus grandes sources d'insatisfaction et qu'on ne s'y habitue jamais vraiment. Celui qui n'a aucune affinité naturelle pour ces va-et-vient va en souffrir quotidiennement. Et concernant mon ami, nul doute que le résultat net de sa nouvelle vie était négatif.

Mais il n'est pas le seul : les individus qui ont obtenu une promotion à leur travail retombent dans leur état précédent, satisfaisant ou insatisfaisant, au bout de trois mois en moyenne. Même chose pour ceux qui doivent toujours avoir la Porsche dernier cri. Les scientifiques appellent ce phénomène *l'engrenage hédoniste* : nous travaillons, nous grimpons dans la hiérarchie, nous faisons des dépenses de plus en plus somptueuses, et pourtant nous ne sommes pas plus heureux.

Est-ce la même chose quand des événements négatifs nous frappent, par exemple une paraplégie ou la perte d'un ami ? Là aussi nous surestimons systématiquement la durée et l'intensité de nos émotions futures. Un chagrin d'amour, et le monde s'écroule. La personne qui a aimé et souffre à présent est profondément convaincue qu'elle ne pourra plus jamais être heureuse, et pourtant, au bout de trois mois environ, elle est à nouveau capable de rire.

Ne serait-il pas formidable de savoir dans quelle mesure une nouvelle voiture, une promotion ou un nouvel amour nous rendrait heureux ? Nous y verrions plus clair pour prendre nos décisions et n'avancerions plus à tâtons dans

l'obscurité. Oui, ce serait formidable si c'était possible. À défaut, voici quelques conseils – peu nombreux, mais qui ont fait leurs preuves. 1) Évitez les effets négatifs auxquels on ne s'habitue jamais, notamment les allers et retours domicile/travail, le bruit et le stress chroniques. 2) N'espérez qu'un état euphorique de courte durée engendré par les biens matériels – voitures, maisons, primes, gains au loto, médailles d'or, etc. 3) Les effets positifs durables dépendent essentiellement de ce que vous faites de votre temps. Essayez d'avoir un maximum de temps libre et d'autonomie. Faites des choses qui vous passionnent, même si elles doivent amputer une partie de vos revenus. Investissez dans les amitiés. Chez les femmes, les implants mammaires engendrent un état d'euphorie durable. Chez les hommes, c'est plutôt le statut professionnel. Mais si un homme devient PDG pour ensuite discuter uniquement avec des PDG, son euphorie disparaîtra bien vite.



Toujours moi !

# LE BIAIS D'AUTOSÉLECTION

Ne vous étonnez pas d'exister

**A** lors que je roule sur l'autoroute A6 entre Lyon et Paris, je suis soudain pris dans un embouteillage. Je me dis en maugréant : « Mais pourquoi c'est toujours à moi que ça arrive ? » D'autant que dans le sens Paris-Lyon, les voitures filent avec insolence. Alors qu'une heure s'écoule à passer du point mort à la première et que mon genou n'en peut plus de ces débrayages continuels, je me demande si je suis vraiment plus mal loti que les autres. Est-ce que je tombe vraiment toujours sur les files d'attente qui n'avancent pas, que ce soit à la banque, à la poste ou au supermarché ? Où est-ce que je me fais des idées ? Supposons qu'un embouteillage se crée une fois sur dix entre Lyon et Paris. La probabilité pour que je sois un jour pris dans un bouchon n'est pas plus élevée que la probabilité de survenue d'un bouchon une fois sur dix. En revanche, la probabilité pour que je sois effectivement pris dans un bouchon à un moment donné sur cette autoroute est supérieure à 10 %. Pourquoi ? Parce qu'en n'avancant pas, je passe proportionnellement plus de temps dans l'embouteillage. De plus, quand la circulation est fluide, je n'y pense pas. Ce n'est que quand je suis coincé sur l'autoroute que j'y prête attention.

C'est la même chose lorsque vous attendez au guichet de la banque ou au feu rouge. Si, entre un point A et un point B,

il y a dix feux de signalisation dont en moyenne un seul est au rouge et neuf sont au vert, vous passez plus de 10 % de votre temps de trajet total arrêté au feu rouge. Ce n'est pas clair dans votre esprit ? Imaginez que vous voyagez à la vitesse de la lumière. Dans ce cas, vous passez 99,99 % de votre temps de trajet à attendre au feu rouge et à maugréer.

Chaque fois que nous faisons partie de l'échantillon, nous devons faire attention à ne pas tomber dans le piège cognitif baptisé *biais d'autosélection*. Mes amis hommes se plaignent souvent du manque de femmes dans leur entreprise ; mes amies femmes qu'il n'y a pas assez d'hommes sur leur lieu de travail. Cela n'a rien à voir avec la malchance : les hommes ou les femmes qui se plaignent font partie de l'échantillon. La probabilité qu'un homme travaille dans un secteur où il y a plus d'hommes que de femmes est élevée. Même chose pour une femme. Si vous habitez dans un pays qui compte plus d'hommes (par exemple la Chine) ou plus de femmes (par exemple la Russie), vous avez plus de chances d'appartenir au sexe le plus représenté et de le déplorer. Lors d'une élection, la probabilité pour que vous ayez voté en faveur du parti majoritaire est plus élevée que la probabilité pour que vous ayez choisi le parti minoritaire.

Le biais d'autosélection est omniprésent dans notre vie. Les responsables marketing en sont souvent victimes. Exemple : l'éditeur d'une lettre d'information envoie un questionnaire à ses abonnés pour savoir s'ils sont satisfaits. Malheureusement, ce questionnaire s'adresse uniquement aux clients toujours abonnés et n'ayant pas résilié leur abonnement – autrement dit, à des clients satisfaits (les autres ne font plus partie de l'échantillon examiné). Du coup, ce sondage n'a aucune valeur.

Petite histoire amusante : il n'y a pas si longtemps, un ami à moi m'a fait remarquer qu'il existait – lui, justement lui ! – et que cela était proche du miracle. « C'est un miracle, non ? » me disait-il. Non, il était juste victime du biais d'auto-

sélection. Seul l'individu qui existe peut faire cette remarque. Celui qui n'existe pas ne peut pas s'étonner d'exister. Tous les ans, ils sont au moins une douzaine de philosophes à commettre cette erreur cognitive. Dans leurs livres, ils s'extasient sur l'existence du langage. Comment est-il possible qu'un phénomène aussi génial que le langage ait pu voir le jour ? J'ai beaucoup de sympathie pour leur étonnement philosophique, mais il n'est pas fondé. Si le langage n'existait pas, les philosophes ne pourraient pas s'en émerveiller, et il n'y aurait même pas de philosophes sur cette terre. Le fait d'être étonné de l'existence du langage n'est possible que dans un milieu où le langage existe.

Un sondage téléphonique récent va vous faire rire : une entreprise voulait savoir le nombre moyen de téléphones (fixes, sans fil et mobiles) par foyer. À l'analyse des résultats, les sondeurs ont été étonnés de constater que tous les foyers possédaient au moins un téléphone !



Copyright © 2012 Eyrolles.

# LE BIAIS D'ASSOCIATION

Ou pourquoi l'expérience rend parfois idiot

Cela faisait déjà trois fois que Damien avait présenté les résultats de son secteur d'activité devant le conseil d'administration. Chaque fois, tout s'était bien passé. Et chaque fois il portait son caleçon à petits pois verts. Évidemment, il se dit que ce caleçon lui porte bonheur.

La vendeuse de la bijouterie était si jolie que Damien n'a pas pu s'empêcher d'acheter la bague de fiançailles à 10 000 euros qu'elle lui avait présentée – une somme qui dépassait largement son budget (surtout pour un second mariage), mais inconsciemment il associait la bague à la beauté de la vendeuse. Et il s'imaginait qu'avec cette bague au doigt sa future femme serait aussi rayonnante.

Tous les ans, Damien se rend chez son médecin pour un petit bilan de santé. La plupart du temps, ce dernier lui affirme qu'il est encore très en forme pour son âge (44 ans). Deux fois seulement il a quitté le cabinet avec un diagnostic alarmant. La première fois pour une appendicite qu'il fallait opérer rapidement, la seconde fois pour un gonflement de la prostate qui, au vu des examens complémentaires, n'était pas un cancer, fort heureusement, mais une inflammation. Bien sûr, dans ces deux cas, Damien avait quitté le cabinet dans tous ses états – et par un temps exceptionnellement chaud pour la saison. Depuis, il se sent toujours mal quand le soleil tape. Si le jour de la visite il fait très chaud, Damien décommande son rendez-vous chez le médecin.

Notre cerveau est une machine à faire des associations. Et c'est bien ainsi : nous mangeons un fruit inconnu qui nous rend malades. À l'avenir, nous évitons la plante qui porte des fruits que nous qualifions de toxiques ou, du moins, de non comestibles. C'est ainsi que nous apprenons.

Malheureusement aussi de façon idiote. C'est Ivan Pavlov qui a étudié le premier ce phénomène. À l'origine, le chercheur russe souhaitait simplement évaluer la salivation des chiens. L'expérience était organisée de telle façon qu'une sonnerie retentissait avant que les chiens soient nourris. Bientôt, la sonnerie a suffi à déclencher la salivation des animaux. Le cerveau des chiens associait deux éléments qui n'avaient rien à voir l'un avec l'autre, à savoir le bruit de la sonnerie et la production de salive.

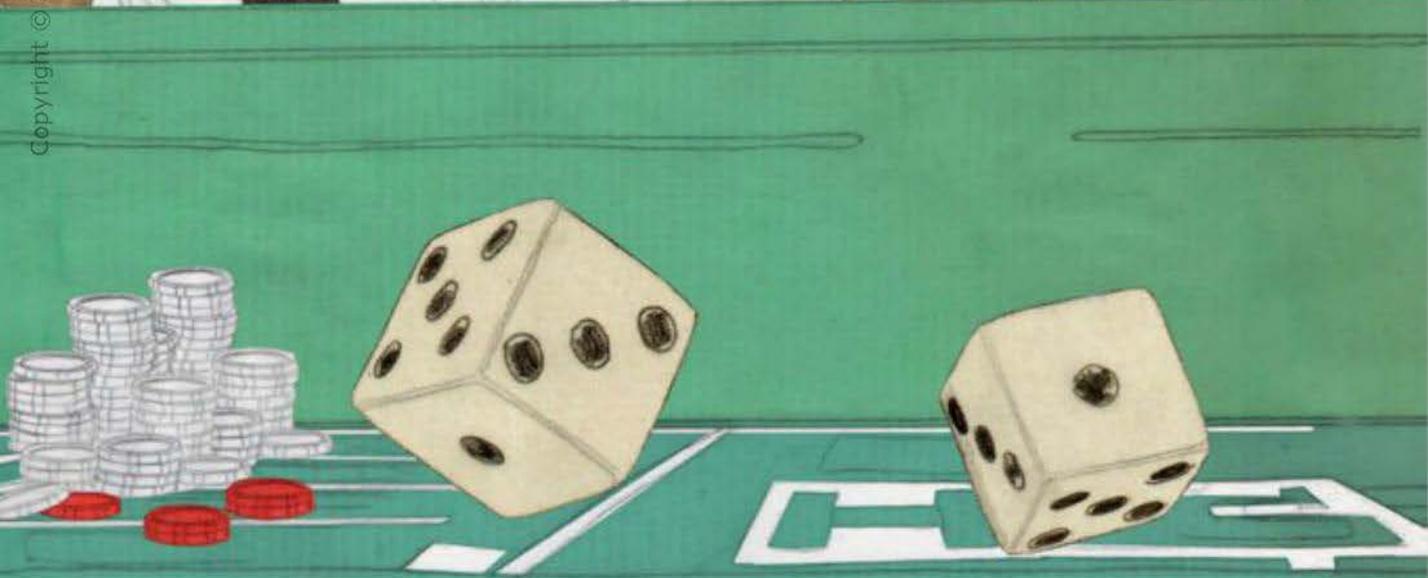
La méthode de Pavlov fonctionne aussi bien chez les humains. La publicité associe des produits à des émotions positives. C'est pourquoi vous ne verrez jamais du Coca-Cola associé à un visage mécontent ou à un corps vieillissant, mais toujours à la jeunesse, la beauté et le plaisir.

Le *biais d'association* nuit à la qualité de nos décisions. Par exemple, nous avons tendance à ne pas aimer ceux qui nous apportent de mauvaises nouvelles. Le messenger est associé au contenu de la nouvelle. Les PDG et les investisseurs sont, eux aussi (inconsciemment), enclins à ne pas vouloir écouter les oiseaux de mauvais augure. Du coup, ils n'acceptent de recevoir que les bonnes nouvelles, ce qui fausse complètement leur vision des choses. Warren Buffett en est parfaitement conscient puisqu'il a demandé aux responsables de ses entreprises de ne pas lui faire part des bonnes nouvelles, mais seulement des mauvaises, et de ne pas le ménager.

Avant l'avènement du télémarketing et du courrier électronique, les VRP faisaient du porte-à-porte pour vendre leurs produits. Un jour, l'un d'entre eux s'est arrêté devant une maison inhabitée – ce qu'il ne pouvait pas savoir. Au fil des semaines, une minuscule fuite de gaz avait fini par

remplir la maison de gaz inflammable. Malheureusement, la sonnette de la porte d'entrée était endommagée. Lorsque notre commercial appuya sur le bouton, une étincelle jaillit et la maison explosa. Le pauvre homme a dû être transporté à l'hôpital. Par chance, il s'est vite rétabli, mais cela ne lui a pas servi à grand-chose car sa peur des sonnettes était devenue si forte qu'il n'a plus été capable d'exercer son métier pendant de nombreuses années. Même s'il savait qu'il était bien improbable qu'un tel incident se reproduise, il ne parvenait pas, avec la meilleure volonté du monde, à effacer cette association émotionnelle.

Quelle leçon en tirer ? Personne ne le résume mieux que Mark Twain : « De toutes les expériences que nous vivons, retenons seulement la sagesse qu'elles renferment afin de ne pas ressembler au chat qui a sauté sur une plaque de cuisson brûlante. Il ne resaute plus jamais sur une plaque de cuisson brûlante, et tant mieux ; mais il ne saute plus jamais non plus sur une plaque de cuisson froide. »



# LA CHANCE DU DÉBUTANT

Méfiez-vous si tout se présente bien  
au départ !

**D**ans le chapitre précédent, nous avons examiné le biais d'association – la tendance à associer des événements qui n'ont rien à voir les uns avec les autres. Ce n'est pas parce que Damien a réussi trois fois de suite son exposé devant le conseil d'administration et qu'il portait chaque fois son caleçon à petits pois verts qu'il doit considérer les caleçons à petits pois verts comme des porte-bonheur. C'est absurde.

Ici, il s'agit d'un aspect particulièrement délicat du biais d'association, à savoir l'association à des succès passés. Les individus qui jouent au casino connaissent bien ce biais qu'il appellent la *chance du débutant*. Celui qui commence à jouer et qui perd a tendance à abandonner, alors que celui qui gagne veut continuer à jouer. Convaincu de posséder un talent supérieur à la moyenne, le petit veinard augmente sa mise – et ne tarde pas à se transformer en malchanceux lorsque les probabilités se « normalisent ».

La chance du débutant joue un rôle important dans l'économie : la grande entreprise A rachète les petites entreprises B, C et D. Ses acquisitions se révèlent chaque fois de bonnes affaires, ce qui conforte la direction du groupe dans son idée qu'elle possède un talent remarquable pour les rachats d'entreprises. Confiante, elle rachète donc l'entre-

prise E, beaucoup plus importante. Opération désastreuse. Objectivement, c'était à prévoir, mais l'entreprise A s'est laissé aveugler par la chance du débutant.

C'est la même chose à la Bourse. À la fin des années 1990, de nombreux investisseurs, dopés par leurs premiers succès, ont placé toutes leurs économies dans des actions Internet. Beaucoup ont même emprunté pour pouvoir investir dans la nouvelle économie. Mais ils ont oublié un petit détail : que leurs gains assez stupéfiants pour un premier investissement en Bourse n'avaient rien à voir avec leur aptitude à sélectionner les meilleurs titres. Le marché s'est envolé. À l'époque, il fallait vraiment s'y prendre comme un âne pour ne pas gagner d'argent. Mais lorsque les cours se sont effondrés, beaucoup se sont retrouvés endettés jusqu'au cou.

Une dynamique identique était à l'œuvre lors du boom immobilier qui a fait tourner la tête aux Américains entre 2001 et 2007. Dentistes, avocats, enseignants et chauffeurs de taxis, tous se sont arrêtés de travailler pour acheter des maisons et les revendre aussitôt à un prix plus élevé. Leurs premières plus-values leur ont donné raison, alors qu'elles ne pouvaient bien évidemment pas être attribuées à un talent quelconque. La bulle immobilière les a propulsés vers des sommets inimaginables. Beaucoup se sont endettés pour spéculer encore plus massivement. Mais lorsque la bulle a éclaté, ils se sont retrouvés assis sur un champ de ruines.

La chance du débutant n'épargne pas non plus les grandes figures de l'histoire mondiale. Je doute que Napoléon ou Hitler aient osé se lancer dans une campagne de Russie s'ils n'avaient pas eu déjà quelques belles victoires à leur actif.

À partir de quand ne s'agit-il plus de chance du débutant, mais de talent ? Difficile à dire, mais il existe deux bonnes indications. Premièrement : si vous êtes vraiment meilleur que les autres pendant longtemps, vous pouvez légitimement vous dire que votre talent y est pour quelque chose. Même si vous ne pouvez pas en avoir la certitude. Deuxièmement :

plus les participants sont nombreux, plus la probabilité que l'un d'entre eux enregistre une réussite durable par chance, et rien que par chance, est élevée. Peut-être êtes-vous celui-là. Si vous devenez le leader d'un marché qui ne compte que dix concurrents, vous avez certainement du talent. Mais ne vous vantez pas de remporter un succès sur un marché avec dix millions de concurrents (le marché financier, par exemple). Considérez simplement que vous avez eu beaucoup de chance.

Dans un cas comme dans l'autre, ne jugez pas trop vite. La chance du débutant peut être dévastatrice. Pour éviter de vous faire des illusions sur vous-même, procédez à la manière des scientifiques : testez vos suppositions. Essayez de les récuser. Lorsque mon premier roman a été terminé, je l'ai envoyé à un seul éditeur. Il a été accepté sur-le-champ. Pendant un moment je me suis senti génial, me comparant à un phénomène littéraire. (En réalité, j'avais une chance sur 15 000 que cet éditeur accepte de publier le manuscrit que je lui avais spontanément envoyé.) Après avoir signé le contrat, j'ai envoyé ce même manuscrit à dix grands autres éditeurs de belles-lettres. Juste pour voir. Ils me l'ont tous refusé. Ma « théorie du génie » a été récuser et je suis revenu à la réalité.



Copyright © 2012 Eyrolles

# LA DISSONANCE COGNITIVE

Ou comment des petits mensonges vous permettent d'être en paix avec vous-même

**U**n renard aperçoit une treille où pendent de belles grappes de raisin bien mûr qui suscitent sa convoitise. Il se dresse sur ses pattes arrière et étire son cou au maximum pour atteindre les raisins, mais sans succès. Agacé, il réessaie. Cette fois, il bondit vers les grappes, mais sa gueule ne happe que du vent. Troisième essai, il bondit de toutes ses forces, tellement haut qu'il retombe sur le dos. Pas une feuille n'a bougé. Le renard fait la moue : « Ces raisins sont encore trop verts pour moi. » Et c'est la tête haute, avec une démarche fière, qu'il repart dans la forêt. Cette fable d'Ésope illustre l'un des biais cognitifs les plus fréquents. Ce que ce renard s'est imaginé et ce qui s'est passé ne coïncident pas. Mais il peut désamorcer cette contradiction (disonance) qui l'agace de trois manières : A) en réussissant quand même à attraper les grappes de raisin ; B) en reconnaissant qu'il n'en est pas capable ; C) en réinterprétant les faits. Dans ce dernier cas, il réduit sa *disonance cognitive* et retrouve sa sérénité.

Prenons un exemple simple. Vous avez acheté une nouvelle voiture. Mais vous ne tardez pas à regretter votre achat. Le moteur est bruyant et les sièges ne sont pas confortables.

Que faire ? Vous ne rendez pas la voiture – non, ce serait admettre avoir commis une erreur, et le concessionnaire ne voudra probablement pas vous la reprendre au prix auquel vous l’avez achetée. Alors vous vous persuadez qu’un moteur bruyant et des sièges durs sont un avantage pour vous empêcher de vous endormir au volant, et que vous avez acheté une voiture particulièrement sûre. « Pas si bête », pensez-vous. Et vous êtes à nouveau satisfait de votre achat.

Leon Festinger et Merrill Carlsmith de l’université Stanford ont demandé à leurs étudiants d’effectuer un travail ennuyeux à mourir pendant une heure. Puis ils les ont divisés en deux groupes de manière totalement aléatoire. Ils ont donné 1 dollar (c’était en 1959) à chaque étudiant du groupe A en lui demandant de parler avec enthousiasme de son travail – pénible en réalité – à un camarade qui attendait dehors. Donc de mentir. Même chose avec les étudiants du groupe B, sauf que ces derniers ont reçu chacun 20 dollars pour mentir. Une fois l’expérience terminée, les étudiants devaient dire aux chercheurs comment ils avaient vraiment trouvé ce travail. Et là, découverte intéressante : les étudiants qui n’avaient reçu qu’un petit dollar ont jugé le travail considérablement plus agréable et intéressant que ceux qui avaient reçu 20 dollars. Pourquoi ? Mentir pour un tout petit dollar n’avait pas de sens, et donc le travail ne pouvait pas avoir été aussi pénible que cela. Alors que les étudiants qui avaient reçu 20 dollars n’ont pas eu besoin de réinterpréter la situation. Ils avaient menti et touché 20 dollars pour cette mission – un marché équitable. Ils n’ont pas ressenti de dissonance cognitive.

Supposons que vous avez postulé à un emploi, mais que le DRH vous a préféré un autre candidat. Au lieu d’admettre que vous n’êtes pas suffisamment qualifié pour ce poste, vous procédez à un « arrangement » psychologique en vous persuadant qu’au fond vous ne vouliez pas de ce poste. Vous

souhaitiez simplement tester votre « valeur marchande », voir si vous alliez décrocher un entretien d'embauche.

J'ai réagi exactement à l'identique lorsque j'ai eu à choisir entre deux actions boursières. Celle que j'ai achetée a perdu beaucoup de valeur peu de temps après, alors que l'autre s'est beaucoup appréciée. C'était trop bête, mais je ne pouvais pas admettre mon erreur. Au contraire, je me rappelle avoir essayé de faire croire à un ami, et avec le plus grand sérieux, que certes mon action baissait en ce moment, mais qu'elle avait « plus de potentiel » que l'autre. Une manière de me cacher la vérité hautement déraisonnable et imputable à la dissonance cognitive. Le « potentiel » de cette action aurait encore augmenté si j'avais attendu pour l'acheter et si, entre-temps, je m'étais amusé avec l'autre action plus performante. C'est cet ami qui m'a raconté la fable d'Ésope. « Tu as beau jouer les renards rusés, tu n'as pas réussi à attraper les raisins. »



Copyright © 2012 Eyrolles.

# L'ACTUALISATION HYPERBOLIQUE

*Carpe diem* – mais seulement  
le dimanche

**V**ous connaissez la phrase qui dit : « Profite de chaque jour qui passe comme si c'était ton dernier jour. » Elle apparaît au moins trois fois quand vous ouvrez un magazine sur les tendances actuelles et appartient au répertoire de base de tous les coachs en développement personnel. Imaginez qu'à partir de maintenant vous ne vous brossez plus les dents, vous ne vous lavez plus les cheveux, vous ne faites plus le ménage, vous laissez tomber votre travail, vous ne réglez plus vos factures. Vous seriez vite pauvre, malade et peut-être même en prison. Et pourtant, cette phrase exprime une aspiration profonde, l'aspiration à jouir de l'immédiateté. De toutes les devises latines qui ont survécu, *carpe diem* rallie tous les suffrages : « Jouis pleinement du jour présent et ne t'occupe pas du lendemain. » L'immédiateté est très précieuse à nos yeux. Plus précieuse qu'elle ne devrait l'être d'un point de vue rationnel.

Préférez-vous recevoir 1 000 euros dans un an ou 1 100 euros dans un an et un mois ? Si vous êtes comme la plupart des gens, vous préférez recevoir 1 100 euros dans treize mois. Ce qui est logique, car vous ne trouverez nulle part un taux d'intérêt de 10 % par mois (soit 120 % par an). Ce taux

vous dédommage largement du risque que vous encourez à attendre un mois de plus.

Seconde question : préférez-vous recevoir 1000 euros aujourd'hui ou 1100 euros dans un mois ? Si vous êtes comme la plupart des gens, vous optez pour les 1000 euros maintenant. Étonnant, non ? Car dans les deux cas, vous devez patienter un mois pour obtenir 100 euros de plus. Dans le premier cas vous vous dites : « Si j'ai pu attendre un an, je peux bien attendre un mois de plus. » Mais vous ne raisonnez pas ainsi dans le second cas. Nous prenons donc des décisions incohérentes, différentes selon qu'un événement est plus ou moins rapproché ou éloigné dans le temps. Les scientifiques ont baptisé ce phénomène *l'actualisation hyperbolique* : notre « taux d'intérêt émotionnel » augmente à mesure qu'une décision se rapproche dans le temps.

Rares sont les économistes à avoir compris que nos taux d'intérêt sont subjectifs et variables. Leurs modèles se fondent sur des taux d'intérêt fixes et sont donc inutilisables.

L'actualisation hyperbolique, notre fascination pour l'imédiateté, est un reste de notre passé animal. Les animaux ne sont pas prêts à renoncer à une récompense aujourd'hui pour être doublement récompensés demain. Quel que soit l'entraînement que vous ferez subir à des rats, ils ne renonceront jamais à un morceau de fromage maintenant pour en obtenir deux le lendemain. (Vous allez me dire que les écureuils enterrent leurs noix et leurs noisettes ? Un comportement purement instinctif qui n'a rien à voir avec le contrôle des impulsions.)

Qu'en est-il des enfants ? Dans les années 1960, Walter Mischel a réalisé un test – désormais célèbre – sur le thème suivant : différer la récompense. Une vidéo de ce « test des marshmallows » est disponible sur YouTube. On présente un marshmallow à des enfants de quatre ans et on leur soumet le choix suivant : soit ils ont le droit de le manger tout de suite, soit ils ont le droit d'en manger un deuxième s'ils attendent

quelques minutes avant de manger le premier. Résultat : rares sont les enfants à pouvoir attendre. Encore plus étonnant : le chercheur a découvert que la capacité à différer l'accomplissement d'un désir était un indicateur fiable de la réussite professionnelle future.

Plus nous grandissons, mieux nous parvenons à nous contrôler et plus il nous est facile de différer une récompense. Au lieu de douze mois, nous attendons volontiers treize mois pour empocher 100 euros supplémentaires. Mais quand nous pouvons obtenir une récompense le jour même, l'incitation à la différer doit être extrêmement forte pour que nous soyons prêts à le faire. Les taux d'intérêt très élevés des dettes sur carte de crédit et autres crédits à la consommation en sont la meilleure preuve.

Conclusion : la récompense immédiate est terriblement tentante. Mais plus nous apprenons à maîtriser nos impulsions, mieux nous parvenons à éviter l'actualisation hyperbolique. Moins nous contrôlons nos impulsions, par exemple sous l'influence de l'alcool, plus nous sommes victimes de ce biais. *Carpe diem* est une bonne idée, mais pas plus d'une fois par semaine. Profiter de chaque jour qui passe comme si c'était le dernier est complètement absurde.



# POSTFACE

*« Il est facile, étant dans le monde, de vivre selon des idées qui ne sont pas les nôtres. Il est facile, dans la solitude, de vivre selon nos propres idées. Mais seul celui qui garde son indépendance d'esprit en vivant dans le monde est remarquable. »* Ralph Waldo Emerson

**I**l existe une théorie *chaude* et une théorie *froide* de l'irrationalité. La théorie chaude est vieille comme le monde. On trouve déjà chez Platon l'image du cavalier qui dirige des chevaux fougueux lancés au grand galop. Le cavalier représente la raison, les chevaux les émotions. La raison réfrène les émotions. Si elle n'y parvient pas, la déraison prend le pas. Autre image : les sentiments sont une masse de lave bouillonnante. La plupart du temps, la raison peut lui mettre un couvercle pour l'empêcher de déborder. Mais de temps en temps, la lave de l'irrationalité réussit à s'échapper. D'où l'irrationalité *chaude*. Avec la raison, irréprochable, tout est dans l'ordre, sauf que les émotions sont souvent plus fortes.

Cette théorie chaude de l'irrationalité s'est imposée pendant des siècles. Pour Calvin, les sentiments sont le Mal, et tourner son regard vers Dieu est le seul moyen de les refouler. Les individus d'où jaillit la lave des émotions sont possédés par le diable et ont perdu la tête. Ils étaient donc torturés et tués. Chez Freud, les émotions (le Ça) sont contrôlées par le Moi et le Surmoi. Mais cela suffit rarement. Malgré toutes les contraintes, malgré toutes les disciplines que nous nous imposons, croire que nous pourrions contrôler totalement

nos émotions par la pensée est illusoire – aussi illusoire que de vouloir diriger mentalement la croissance de nos cheveux.

Contrairement à la théorie chaude, la théorie *froide* de l'irrationalité est assez récente. Après la guerre, beaucoup se sont demandé comment expliquer l'irrationalité des nazis. Les réactions émotionnelles n'avaient guère leur place au sein du régime hitlérien. Même les discours enflammés du Führer n'étaient rien d'autre qu'une performance d'acteur. Ce ne sont pas des torrents de lave passionnés, mais des décisions de sang-froid qui ont conduit à la démence nationale-socialiste, et on peut dire la même chose de Staline ou des Khmers rouges. Rationalité infaillible ? Impossible. Il doit bien y avoir quelque chose qui ne tourne pas rond là-dedans. Dans les années 1960, des psychologues ont commencé à rejeter les affirmations saugrenues de Freud et à étudier scientifiquement notre pensée, nos décisions et nos actions. Résultat : une théorie *froide* de l'irrationalité qui dit que la pensée en soi n'est pas irréprochable, mais faillible et sujette à des dysfonctionnements. Et chez tous les individus. Même les plus intelligents répètent continuellement les mêmes erreurs cognitives. De plus, ces erreurs ne répondent pas à une distribution aléatoire. Selon les biais cognitifs auxquels nous sommes sujets, nous nous fourvoyons systématiquement dans une direction donnée. Ce qui rend nos erreurs prévisibles et donc, dans une certaine mesure, corrigibles. Dans une certaine mesure seulement.

Les causes de ces erreurs cognitives sont restées ignorées pendant plusieurs décennies. Les autres éléments de notre corps fonctionnent largement sans commettre d'erreur – notre cœur, nos muscles, notre respiration, notre système immunitaire. Pourquoi serait-ce justement notre cerveau qui se permettrait d'enchaîner les lapsus ?

La pensée est un phénomène biologique. Elle est le fruit de l'évolution, tout comme les formes des corps des animaux

ou les couleurs des fleurs. Supposons que nous puissions retourner 50 000 ans en arrière, kidnapper l'un de nos ancêtres, le faire revenir à notre époque, l'envoyer chez le coiffeur et l'habiller en Hugo Boss. Personne ne le remarquerait dans la rue. Bien sûr, il devrait apprendre à parler notre langue, à conduire et à se servir du four à micro-ondes, mais nous aussi en sommes passés par là. Grâce à la biologie, plus de doutes possibles : physiquement, cerveau compris, nous sommes des chasseurs-cueilleurs habillés en Hugo Boss (ou H&M, c'est selon).

En revanche, ce qui a complètement changé en 50 000 ans, c'est l'environnement dans lequel nous vivons. Jadis, il était simple et stable. Nous vivions en petits groupes d'une cinquantaine d'individus. Il n'y avait pas de progrès technique ou social notable. Ce n'est qu'au cours des 10 000 dernières années que le monde a commencé à se transformer radicalement – avec l'apparition de l'agriculture, de l'élevage, des villes et du commerce à grande échelle –, et depuis l'industrialisation, plus rien ne ressemble à l'environnement pour lequel notre cerveau était optimisé. Celui qui, aujourd'hui, flâne dans un centre commercial croise plus d'hommes et de femmes que nos ancêtres en voyaient dans une vie entière. Celui qui, aujourd'hui, prétend savoir à quoi va ressembler le monde dans dix ans suscite les pires moqueries. Au cours des 10 000 dernières années nous avons créé un monde que nous ne comprenons plus. Nous avons tout perfectionné, mais aussi tout complexifié et tout rendu interdépendant. Résultat : un bien-être matériel étonnant, mais aussi des maladies de civilisation et des biais cognitifs. Plus la complexité de notre monde augmente – et la tendance n'est pas près de s'inverser –, plus ces biais cognitifs deviennent fréquents et préoccupants.

Voici un exemple que j'ai déjà employé dans mon livre mais qui mérite d'être repris ici : dans un milieu adapté à la chasse et à la cueillette, l'action se révélait plus payante

que la réflexion. Les réactions au quart de tour étaient d'une importance capitale, les longues ruminations préjudiciables. Lorsque vos compagnons partaient soudain en courant, vous aviez intérêt à les suivre sans vous demander s'ils avaient bel et bien vu un tigre à dents de sabre ou s'il ne s'agissait que d'une laie. Ne pas déguerpir à la vue d'un animal effectivement dangereux vous coûtait la vie, alors que déguerpir à la vue d'un animal que vous aviez pris pour un animal dangereux, mais qui ne l'était pas, ne vous coûtait que quelques calories. Dans les deux cas vous vous trompiez, mais seule la première erreur était grave. L'individu qui possédait un câblage cérébral différent disparaissait sans pouvoir transmettre ses gènes à la génération suivante. Les *Homo sapiens* que nous sommes devenus descendent des chasseurs-cueilleurs qui prenaient la fuite en voyant leurs compagnons prendre la fuite. Le problème, c'est que ce comportement intuitif nous dessert dans le monde moderne. Le monde qui est le nôtre actuellement récompense la réflexion soutenue et l'indépendance d'action. Si vous avez un jour été victime d'une euphorie boursière généralisée, vous savez de quoi je parle.

La psychologie évolutionniste demeure encore largement une théorie, mais une théorie très convaincante. Elle explique la plupart des biais cognitifs, à défaut de les expliquer tous. Prenons l'affirmation suivante : « Toutes les tablettes de chocolat Milka ont une vache sur l'emballage. Par conséquent, toutes les tablettes de chocolat qui ont une vache sur l'emballage sont des tablettes de chocolat Milka. » Les individus les plus intelligents comme les indigènes restés largement à l'écart de la civilisation tombent de temps en temps dans ce piège cognitif. Et il n'y a aucune raison de penser que nos ancêtres chasseurs-cueilleurs y échappaient. Manifestement, certains biais cognitifs sont des programmes bien installés dans nos gènes et n'ont rien à voir avec la transformation de notre environnement.

Comment expliquer cela ? Très simplement. L'évolution ne nous « optimise » pas totalement. Tant que nous sommes meilleurs que nos concurrents (par exemple les Néanderthaliens), elle nous pardonne notre erreur. Depuis des millions d'années, le coucou pond ses œufs dans le nid d'oiseaux chanteurs plus petits qui les couvent, et même qui nourrissent les jeunes coucous. Une erreur de comportement que l'évolution n'a pas (encore) corrigée parce qu'elle n'est probablement pas assez grave.

Une deuxième explication, parallèle à la première, de la persistance de nos biais cognitifs a été avancée à la fin des années 1990. Que dit-elle ? Que nos cerveaux sont programmés pour la reproduction et non pour la recherche de la vérité. Autrement dit, nous avons besoin de notre pensée essentiellement pour convaincre les autres. Celui qui réussit à convaincre les autres s'assure le pouvoir et donc l'accès à des ressources plus importantes. Et cet accès aux ressources est un avantage décisif pour l'accouplement et l'élevage des petits. Le marché du livre montre à quel point la recherche de la vérité n'est pas l'objectif premier de notre pensée. Les romans se vendent beaucoup mieux que les livres spécialisés, alors que le contenu de ces derniers est infiniment plus « vrai ».

Enfin, une troisième explication avance que les décisions intuitives, même si elles ne sont pas totalement rationnelles, sont meilleures dans certaines circonstances. Tel est l'objet de la recherche heuristique. Faute d'avoir les informations nécessaires pour prendre de bonnes décisions, nous sommes contraints d'appliquer des raccourcis cognitifs et des règles empiriques. Par exemple, si vous vous sentez attiré par différentes femmes (ou différents hommes), laquelle (lequel) devez-vous épouser ? Si vous vous fiez uniquement à la pensée rationnelle, vous restez célibataire toute votre vie. Nous décidons souvent les choses intuitivement et justifions notre choix après coup. De nombreuses décisions (travail, partenaire, investissement) sont inconscientes. Quelques

fractions de seconde plus tard nous construisons une justification, ce qui nous donne l'impression d'avoir décidé en toute conscience. Notre pensée ressemble davantage à un avocat qu'à un scientifique. Pourquoi ? Parce que les scientifiques cherchent la vérité, rien que la vérité. Alors que les avocats excellent à construire la meilleure justification possible à une conclusion déjà établie.

Par conséquent, oubliez les hémisphères droit et gauche du cerveau dont il est question dans tous les livres de management semi-intelligents (ou semi-idiots) et attachez-vous à distinguer la pensée intuitive de la pensée rationnelle – chacune ayant son champ d'action légitime. La pensée intuitive est rapide, spontanée et consomme peu d'énergie. La pensée rationnelle est lente, fatigante et consomme beaucoup de calories (notamment du glucose).

Bien sûr, la pensée rationnelle peut se transformer en pensée intuitive. Lorsque vous vous mettez à un instrument, vous apprenez à faire chaque note et dites à vos doigts ce qu'ils doivent faire. Avec la pratique, vous finissez par posséder intuitivement le clavier ou les cordes : vous avez une partition devant les yeux et vos mains jouent d'elles-mêmes. Warren Buffett lit un bilan comme un musicien professionnel lit une partition. C'est ce qu'on appelle le « cercle de compétence » – la compréhension intuitive ou la maîtrise d'un art. Malheureusement, la pensée intuitive prend parfois des chemins qu'elle ne maîtrise pas – et ce avant que la raison ait le temps d'intervenir pour corriger le tir. D'où nos biais cognitifs.

Trois remarques pour conclure.

Premièrement, la liste des biais cognitifs présentés dans ce livre n'est pas exhaustive.

Deuxièmement, il ne s'agit pas ici de troubles pathologiques. Ces biais cognitifs ne nous empêchent absolument pas d'assurer le quotidien. Un PDG qui claque un milliard d'euros à cause d'un biais cognitif ne risque pas d'être interné.

Aucun système de santé, aucun médicament ne pourrait le guérir de cette erreur.

Troisièmement, la plupart des biais cognitifs sont interdépendants. Ce qui ne devrait pas vous surprendre, car tout est relié dans le cerveau. Les projections neuronales se baladent d'une région cérébrale à une autre. Aucune zone cérébrale ne fonctionne indépendamment des autres.

Depuis que j'ai commencé à rassembler et décrire les biais cognitifs, on me demande souvent : « Monsieur Dobelli, comment faites-vous pour vivre sans biais cognitifs ? » Je réponds que je n'y arrive pas. À vrai dire, je n'essaie même pas. Tout faire pour éviter les biais cognitifs réclame un lourd investissement. C'est pourquoi je me suis fixé la règle suivante : dans les situations où mes décisions (privées ou professionnelles) peuvent avoir des conséquences importantes, j'essaie d'être aussi raisonnable et rationnel que possible. Je sors ma liste de biais cognitifs et je la parcours, tel un pilote d'avion sa liste de contrôle. Je me suis fait un arbre décisionnel bien commode grâce auquel je peux examiner des décisions importantes sous toutes les coutures. En revanche, dans les situations où je sais que mes décisions ont des conséquences négligeables (est-ce que j'achète une BMW ou une Volkswagen ?), je renonce à l'optimisation rationnelle et me laisse porter par mon intuition. L'art de bien penser nécessite beaucoup de temps et d'énergie. Alors, un bon conseil : si l'enjeu est minime, ne vous cassez pas la tête et admettez que vous pouvez vous tromper. Vous vivrez mieux. La nature ne semble pas se préoccuper outre mesure de savoir si nos décisions sont parfaites ou non tant que nous ne nous en sortons pas trop mal et sommes suffisamment vigilants dès que notre survie est en jeu.



# REMERCIEMENTS

**J**e remercie Nassim Nicholas Taleb de m'avoir inspiré ce livre – même s'il m'a conseillé de ne le publier sous aucun prétexte (« Écris plutôt des romans, les livres spécialisés ne sont pas vendeurs »). Je remercie Koni Gebistorf qui a rédigé les textes de main de maître. Je remercie Giuliano Musio pour ses corrections orthographiques et Arnhild Walz-Razilier pour ses excellents contacts dans le monde de l'édition. Si je n'avais pas été contraint de « couler » toutes les semaines mes pensées dans un « moule » lisible, ce livre n'existerait pas. Je remercie Frank Schirmacher d'avoir publié ma chronique hebdomadaire dans le *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (FAZ) et Martin Spieler d'avoir permis aux lecteurs suisses du *SonntagsZeitung* d'y accéder. Je remercie Birgit Lang pour ses illustrations remarquables. Un grand merci aux rédacteurs Sebastian Ramspeck et Balz Spörri (du *SonntagsZeitung*) et à Hubert Spiegel (du FAZ) pour avoir effectué toutes les corrections nécessaires avant la publication de cette chronique hebdomadaire. Et je tiens à dire que je porte l'entière responsabilité de tout ce qui reste après les nombreuses étapes successives qui ont permis à ce livre de voir le jour.



# L'AUTEUR

**N**é en 1966, Rolf Dobelli a soutenu une thèse d'économie d'entreprise à l'université de Saint-Gall, en Suisse, avant de devenir PDG de différentes filiales de Swissair. Il est aujourd'hui chef d'entreprise. Il a fondé ZURICH.MINDS, une communauté internationale de personnalités éminentes issues du monde de l'économie, de la culture et de la science. Il est également cofondateur de la société lucernoise getAbstract, leader dans le commerce en ligne d'ouvrages économiques abrégés. Il occupe son temps libre à écrire des romans publiés chez l'éditeur suisse Diogenes. Rolf Dobelli vit à Lucerne.

Plus d'informations sur son site : [www.dobelli.com](http://www.dobelli.com)

« Rolf Dobelli possède à la fois la connaissance et l'inventivité – une combinaison rare depuis la fin de la Renaissance. »

*Nassim Nicholas Taleb, auteur du best-seller mondial Le Cygne noir*

« *Arrêtez de vous tromper !* offre un changement d'optique très rafraîchissant. Rolf Dobelli nous livre des pistes de réflexion dans un style parfaitement clair – c'est brillant, divertissant et plein d'humour. »

*Christoph Franz, président du directoire de la Deutsche Lufthansa AG*

**« Tous les PDG ont ce livre dans leur serviette. Une lecture incontournable. »**

*Ton Büchner, PDG d'AkzoNobel*

**« Doit-on lire ce livre ? Absolument. Car c'est dans un style très distrayant qu'il touche l'essence même de la pensée humaine. »**

*Roland Berger, professeur et docteur honoris causa, fondateur et président d'honneur de Roland Berger Strategy Consultants*

**« Une explosion de savoir ! Si vous voulez échapper aux pièges cognitifs, alors lisez ce livre. »**

*Iris Bohnet, professeur à Harvard*

# L'ILLUSTRATRICE

**B**irgit Lang vit et travaille à Hambourg. Elle a étudié le design textile à l'École supérieure de Cobourg, en Allemagne, et décroché son diplôme après un séjour d'un an à Toronto, au Canada. Puis elle s'est installée à Hambourg où elle a passé son diplôme d'illustratrice à l'École supérieure des arts appliqués. Depuis, elle collabore à des journaux et des magazines de renom tels que *Die Zeit* (Allemagne), *The Globe and Mail* (Canada), *SonntagsZeitung* (Suisse), *Harvard Business Magazine* (États-Unis), *Brigitte Woman* (Allemagne), etc. Elle est également illustratrice de livres d'enfants, participe à la réalisation de dessins animés et met son talent au service de projets théâtraux et musicaux. Birgit Lang expose régulièrement dans le monde entier.

Plus d'informations sur son site : [www.birgitlang.de](http://www.birgitlang.de)



# NOTES

**I**l existe des centaines d'études pour chaque biais cognitif, ou presque. Je me suis donc limité aux citations, références techniques, recommandations de lecture et commentaires les plus importants.

## **Le biais du survivant**

Dubben, Hans-Hermann ; Beck-Bornholdt, Hans-Peter, *Der Hund, der Eier legt – Erkennen von Fehlinformation durch Querdenken*, rororo, 2006, p. 238.

Le biais du survivant dans les fonds de placement et les indices des marchés financiers, voir : Elton, Edwin J., Gruber, Martin J. et Blake, Christopher R., « Survivorship Bias and Mutual Fund Performance », *The Review of Financial Studies* 9 (4), 1996.

Résultats aléatoires statistiquement pertinents (autosélection), voir : Ioannidis, John P.A., « Why Most Published Research Findings Are False », *PLoS Med* 2 (8), e124, 2005.

## **L'illusion du corps du nageur**

Taleb, Nassim Nicholas, *Le Cygne noir : la puissance de l'imprévisible*, Belles Lettres, 2008.

Réflexion sur l'université Harvard, dans Sowell, Thomas, *Economic Facts and Fallacies*, Basic Books, 2008, p. 105 sq.

## **L'excès de confiance**

Pallier, Gerry *et al.*, « The role of individual differences in the accuracy of confidence judgments », *The Journal of General Psychology* 129 (3), 2002, p. 257 sq.

Alpert, Marc ; Raiffa, Howard, « A progress report on the training of probability assessors », dans Kahneman, Daniel ;

Slovic, Paul ; Tversky, Amos, *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, Cambridge University Press, 1982, p. 294-305.

Hoffrage, Ulrich, « Overconfidence », dans Pohl, Rüdiger, *Cognitive Illusions : a handbook on fallacies and biases in thinking, judgement and memory*, Psychology Press, 2004.

Gilovich, Thomas ; Griffin, Dale ; Kahneman, Daniel (éd.), *Heuristics and biases : The psychology of intuitive judgment*, Cambridge University Press, 2002.

Vallone, R. P. *et al.*, « Overconfident predictions of future actions and outcomes by self and others », *Journal of Personality and Social Psychology* 58, 1990, p. 582-592.

Voir aussi : Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal : Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 242.

Pourquoi l'excès de confiance des hommes a été important dans l'évolution, voir l'hypothèse intéressante de Baumeister, Roy F., *Is There Anything Good About Men ? How Cultures Flourish by Exploiting Men*, Oxford University Press, 2001, p. 211 *sq.*

Réflexions sur l'excès de confiance, notamment sur l'hypothèse de l'utilité d'une image de soi hypertrophiée pour rester en bonne santé, voir : Plous, Scott, *The Psychology of Judgment and Decision Making*, McGraw-Hill, 1993, p. 217 *sq.* et 253.

### **La preuve sociale**

Cialdini, Robert B., *Influence et manipulation : comprendre et maîtriser les mécanismes et les techniques de persuasion*, First Editions, édition revue et augmentée, 2004.

Asch, S.E., « Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgment », dans Guetzkow, H. (éd.), *Groups, leadership and men*, Carnegie Press, 1951.

Les rires artificiels, voir : Platow, Michael J. *et al.* (2005), « It's not funny if they're laughing : Self-categorization, social influence, and responses to canned laughter », *Journal of Experimental Social Psychology* 41 (5), 2005, p. 542-550.

### **Le sophisme des coûts irrécupérables**

Sur le Concorde, voir : Weatherhead, P.J., « Do Savannah Sparrows Commit the Concorde Fallacy ? », *Behavioral Ecology and Sociobiology* 5, 1979, p. 373-381.

Arkes, H.R. ; Ayton, P., « The Sunk Cost and Concorde effects : are humans less rational than lower animals ? », *Psychological Bulletin* 125, 1999, p. 591-600.

### **La réciprocité**

Cialdini, Robert B., *Influence et manipulation : comprendre et maîtriser les mécanismes et les techniques de persuasion*, First Editions, édition revue et augmentée, 2004.

La réciprocité en tant que coopération biologique : voir n'importe quel ouvrage de biologie fondamentale depuis 1990.

La théorie de Robert Trivers : Trivers, R.L. (1971), « The Evolution of Reciprocal Altruism », *The Quarterly Review of Biology* 46 (1): 35-57.

La justification de la réciprocité selon la psychologie évolutionniste, voir : Buss, David M., *Evolutionary Psychology. The New Science of the Mind*, Pearson, 1999. Voir aussi : Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal: Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005.

### **Le biais de confirmation (I)**

« Ce que rapportait Keynes, c'est que l'esprit humain possède un fonctionnement très proche de celui de l'ovule. Dès qu'un spermatozoïde pénètre dans un ovule, il existe un dispositif de fermeture automatique qui empêche les autres spermatozoïdes d'entrer. L'esprit humain est fortement enclin au même type de résultat. Ainsi, les individus ont tendance à accumuler des masses énormes de conclusions et d'attitudes généralement établies une fois pour toutes ou qu'ils remettent rarement en question, alors que tout tend à prouver qu'ils font fausse route. » (Munger, Charles T., *Poor Charlie's Almanack*, Third Edition, Donning, 2008, p. 461 sq.)

Taleb, Nassim Nicholas, *Le Cygne noir : la puissance de l'imprévisible*, Belles Lettres, 2008.

« De nouvelles informations brouillent le paysage. Lorsqu'on a réussi à prendre une décision, on est heureux d'être enfin sorti du brouillard, de cet état d'incertitude et d'indécision qui précède la prise de décision. » (Dörner, Dietrich, *La Logique de l'échec*, Flammarion, essais, 1998.)

Sur l'expérience avec la série de chiffres, voir : Wason, Peter C., « On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task », *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 12 (3), 1960, p. 129-140.

« Confronté au choix soit de changer d'avis, soit de prouver qu'il est inutile de le faire, tout le monde s'affaire à rassembler des preuves. » (John Kenneth Galbraith)

### **Le biais de confirmation (II)**

Sur la stéréotypisation, voir : Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal: Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 198 sq.

### **Le biais d'autorité**

On qualifie de « iatrogènes » les troubles, affections ou maladies provoqués par le médecin ou le traitement médical. Par exemple une hémorragie.

Cialdini, Robert B., *Influence et manipulation : comprendre et maîtriser les mécanismes et les techniques de persuasion*, First Editions, édition revue et augmentée, 2004.

Sur les habitudes des médecins avant 1900, voir : Arkiha, Noga, *Passions and Tempers : A History of the Humours*, Harper Perennial, 2008.

Après la crise financière de 2008, deux autres événements inattendus et d'ampleur mondiale (cygnes noirs) sont survenus : le « Printemps arabe » – soulèvements dans les pays arabes – (2011) et la catastrophe de Fukushima au Japon (2011). Aucune des quelque 100 000 autorités politiques et de sécurité dans le monde n'avait prévu ces deux événements. Une bonne raison de se méfier de l'autorité, surtout lorsqu'il s'agit d'« experts » dans le domaine social (tendances et modes, politique, économie). Ces individus ne sont pas idiots. Simplement, ils n'ont pas eu la chance de choisir une profession leur permettant de gagner. Il leur reste deux solutions : a) dire : « Je ne sais pas » (ce qui n'est pas la meilleure solution lorsqu'on a une famille à nourrir) ou b) l'esbroufe.

Milgram, Stanley, *Soumission à l'autorité*, Calmann-Lévy, 1994.

### **L'effet de contraste**

Cialdini, Robert B., *Influence et manipulation : comprendre et maîtriser les mécanismes et les techniques de persuasion*, First Editions, édition revue et augmentée, 2004.

Charlie Munger appelle aussi l'effet de contraste *Contrast Misreaction Tendency*. Voir : Munger, Charles T., *Poor Charlie's Almanack*, Third Edition, Donning, 2008, p. 448 et p. 483.

Dan Ariely nomme cet effet « problème de relativité ». Voir : Ariely, Dan, *C'est (vraiment ?) moi qui décide*, Flammarion, Essais, 2008.

L'exemple des dix minutes à pied est issu d'expériences menées par Kahneman et Tversky. Voir : Kahneman, Daniel ; Tversky, Amos, « Prospect Theory : An Analysis of Decision under Risk », *Econometrica* 47 (2), mars 1979.

### **Le biais de disponibilité**

« Nous avons constaté à maintes reprises le phénomène suivant : face à deux types de données – des données faciles à calculer et des données beaucoup plus difficiles à calculer –, les individus prennent des décisions fondées uniquement sur les données faciles à calculer et ignorent des informations beaucoup plus importantes, susceptibles de leur être bien plus utiles. Nous (à Berkshire) préférons avoir approximativement raison que nous tromper précisément. Autrement dit, si quelque chose est très important, nous préférons essayer de nous approcher de la vérité, quitte à faire des suppositions, au lieu d'émettre des jugements fondés sur des informations disponibles ou faciles à calculer. » (Munger, Charles T., *Poor Charlie's Almanack*, Third Edition, Donning, 2008, p. 486.)

Le biais de disponibilité explique également pourquoi, en matière de gestion des risques, les entreprises se limitent essentiellement aux risques des marchés financiers : elles y ont à leur disposition une masse de données impressionnante. En revanche, les données relatives aux risques chirurgicaux sont très rares et ne sont pas rendues publiques. Il faudrait les soutirer péniblement à de nombreuses entreprises, et cela coûterait cher. C'est pourquoi on élabore des théories avec le matériel que l'on peut se procurer facilement.

« La littérature médicale montre que les médecins sont souvent prisonniers de leurs expériences directes ; leur refus d'accepter les résultats d'études, aussi convaincants soient-ils, est légendaire. » (Dawes, Robyn M., *Everyday Irrationality : How Pseudo-Scientists, Lunatics, and the Rest of Us Systematically Fail to Think Rationally*, Westview Press, 2001, p. 102 sq.)

La confiance dans la qualité de ses propres décisions (prévisions) dépend uniquement du nombre de décisions prises (prévisions réalisées), indépendamment du fait que ces décisions (prévisions) aient été bonnes ou mauvaises. On peut appeler ce phénomène le « problème majeur du consultant ». Voir : Einhorn, Hillel J. ; Hogarth, Robin M., « Confidence in judgment : Persistence of the illusion of validity », *Psychological Review* 85 (5), septembre 1978, p. 395-416.

Tversky, Amos ; Kahneman, Daniel, « Availability : A heuristic for judging frequency and probability », *Cognitive Psychology* 5, 1973, p. 207-232.

### **Le piège de « l'aggravation précède l'amélioration »**

Aucune référence bibliographique. Ce biais cognitif s'explique par lui-même.

### **Le biais d'histoire**

Dawes, Robyn M., *Everyday Irrationality : How Pseudo-Scientists, Lunatics, and the Rest of Us Systematically Fail to Think Rationally*, Westview Press, 2001, p. 111 sq.

Turner, Mark, *The Literary Mind : The Origins of Thought and Language*, Oxford University Press, 1998.

### **Le biais rétrospectif**

Sur la victoire électorale de Ronald Reagan : Stacks, John F., « Where the Polls Went Wrong », *Time Magazine*, 1<sup>er</sup> décembre 1980.

Fischhoff, B., « An early history of hindsight research », *Social Cognition* 25, 2007, p. 10-13.

Blank, H. ; Musch, J. ; Pohl, R.F., « Hindsight Bias : On Being Wise After the Event », *Social Cognition* 25 (1), 2007, p. 1-9.

### **Le savoir du chauffeur**

L'histoire de Max Planck et de son chauffeur est racontée dans « Charlie Munger – USC School of Law Commencement – May 13, 2007 ». Paru dans Munger, Charlie, *Poor Charlie's Almanack*, Donning, 2008, p. 436.

« Là encore, c'est une idée très, très puissante. Chaque personne va avoir un cercle de compétence. Et cela va être très difficile d'élargir ce cercle. Si j'avais dû gagner ma vie comme musicien [...] Je n'imagine même pas où j'en serais aujourd'hui si la musique était le seul critère d'évaluation de la civilisation. Vous devez donc comprendre quelles sont vos propres aptitudes. Si vous jouez à des jeux pour lesquels les autres ont des aptitudes certaines et pas vous, vous allez perdre. C'est certain. Vous devez découvrir là où vous possédez un avantage sur les autres. Et vous devez jouer dans les limites de votre cercle de compétence. » (Munger, Charlie, « A Lesson on Elementary Worldly Wisdom as It Relates to Investment Management and Business », University of Southern California, 1994 in *Poor Charlie's Almanack*, Donning, 2008, p. 192.)

### **L'illusion de contrôle**

L'exemple avec les girafes est tiré de Mayer, Christopher, « Illusion of Control – No One Can Control the Complexity and Mass of the U.S. Economy », *Freeman – Ideas on Liberty* 51 (9), 2001.

Sur les jeux de dés au casino : Henslin, J.M., « Craps and magic », *American Journal of Sociology* 73, 1967, p. 316-330.

Plous, Scott, *The Psychology of Judgment and Decision Making*, McGraw-Hill, 1993, p. 171.

Le psychologue Roy Baumeister a prouvé que les individus supportaient mieux la souffrance lorsqu'ils avaient l'impression de comprendre leur maladie. Les malades chroniques gèrent beaucoup mieux leur maladie si leur médecin met un nom sur le mal dont ils souffrent et leur explique les troubles que cette maladie provoque, ainsi que les remèdes possibles. Même si ce n'est pas vrai. En effet, on constate un effet positif même s'il n'existe aucun remède à la maladie. Voir : Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal : Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 97 sq.

Un article de référence sur le sujet : Rothbaum, Fred ; Weisz, John R. ; Snyder, Samuel S., « Changing the world and changing the self : A two-process model of perceived control », *Journal of Personality and Social Psychology* 42 (1), 1982, p. 5-37.

Jenkins, H.H. ; Ward, W.C., « Judgement of contingency between responses and outcomes », *Psychological Monographs* 79 (1), 1965.

Il existe quatre références sur les boutons placebo :

Lockton, Dan, « Placebo buttons, false affordances and habit-forming », *Design with Intent*, 2008 : <http://architectures.danlockton.co.uk/2008/10/01/placebo-buttons-false-affordances-and-habit-forming/>

Luo, Michael, « For Exercise in New York Futility, Push Button », *New York Times*, 27 février 2004.

Paumgarten, Nick, « Up and Then Down – The lives of elevators », *The New Yorker*, 21 avril 2008.

Sandberg, Jared, « Employees Only Think They Control Thermostat », *The Wall Street Journal*, 15 janvier 2003.

### **La sensibilité aux incitations**

Munger, Charles T., *Poor Charlie's Almanack*, Third Edition, Donning, 2008, p. 450 sq.

L'histoire avec les poissons, *ibid.*, p. 199.

« La règle sans doute la plus importante en management : mettre en place les bonnes incitations. » (*ibid.*, p. 451).

« Méfiez-vous des conseils d'un professionnel lorsqu'ils lui sont particulièrement favorables. » (« The Psychology of Human Misjudgment », *ibid.*, p. 452.)

### **La régression vers la moyenne**

Attention : la régression vers la moyenne n'est pas un rapport causal, mais un phénomène purement statistique.

Kahneman : « J'ai vécu l'expérience la plus instructive de ma carrière en essayant de faire comprendre à des moniteurs d'aviation que la récompense est plus efficace que la punition pour favoriser l'apprentissage. Dès la fin de mon discours enthousiaste, l'un des moniteurs les plus chevronnés de l'assistance a levé la main et tenu son propre discours (bref, heureusement). Il a commencé par reconnaître que le renforcement positif pouvait

être efficace pour les oiseaux, mais a poursuivi en disant qu'il n'était pas d'une efficacité optimale pour les élèves pilotes. Ses arguments étaient les suivants : "J'ai souvent félicité mes élèves pour leur bonne exécution d'une acrobatie aérienne et, en général, ils faisaient moins bien la fois suivante. En revanche, je me suis souvent mis en colère lorsqu'ils rataient leur acrobatie aérienne, je leur ai même crié dessus et, en général, ils faisaient mieux la fois suivante. Alors, je vous en prie, ne nous dites pas que le renforcement positif fonctionne et que les punitions ne marchent pas, car c'est l'inverse." Ce fut un moment éclairant où j'ai compris subitement une vérité importante sur le monde. »

Voir aussi : Frey, Ulrich ; Frey, Johannes, *Fallstricke*, Beck, 2009, p. 169 *sq.*

### **La tragédie des biens communs**

Hardin, Garrett, « The Tragedy of the Commons », *Science* 162, 1968, p. 1243-1248.

Voir aussi son livre sur ce thème : Hardin, Garrett ; Baden, John, *Managing the Commons*, San Francisco, 1977.

Dans son livre *Gouvernance des biens communs : Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, la récipiendaire du prix Nobel d'économie Elinor Ostrom ne voit pas la tragédie des biens communs de manière aussi manichéenne que Garrett Hardin. Les principaux intéressés peuvent aussi s'organiser eux-mêmes. Il n'y a donc pas besoin de « dictateur bienveillant » ni de privatisation. L'auto-organisation des participants suffit. Même si l'auto-organisation est aussi une forme de management. Ostrom n'a donc pas une vision totalement contraire à celle de Hardin.

### **Le biais de résultat**

L'histoire avec les singes figure dans Malkiel, Burton Gordon, *Une marche au hasard dans Wall Street*, Publications Financières Internat, 2001.

Baron, J. ; Hershey, J.C., « Outcome bias in decision evaluation », *Journal of Personality and Social Psychology* 54 (4), 1988, p. 569-579.

Au cas où vous souhaiteriez aller vérifier l'exemple des chirurgiens, prenez n'importe quel manuel de statistiques et ouvrez le chapitre intitulé « Tirage d'une urne avec remise ».

Voir aussi : Taleb, Nassim Nicholas, *Le Hasard sauvage : Comment la chance nous trompe*, Belles Lettres, 2005.

Sur le biais des historiens, voir aussi : Fischer, David Hackett, *Historians' Fallacies : Toward a Logic of Historical Thought*, Harper Torchbooks, 1970, p. 209-213.

### **Le paradoxe du choix**

Deux vidéos de Barry Schwartz sur TED.com.

Schwartz, Barry, *Le Paradoxe du choix*, Marabout, 2009.

Les problèmes suscités par le paradoxe du choix sont encore plus graves que ce que j'en dis dans ce livre. Des études en laboratoire ont confirmé que « se prendre la tête » pour décider consomme de l'énergie qui vient à manquer ultérieurement lorsqu'on veut se défendre contre des pulsions émotionnelles. (Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal : Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 316 sq.)

Botti, S. ; Orfali, K. ; Iyengar, S.S., « Tragic Choices : Autonomy and Emotional Response to Medical Decisions », *Journal of Consumer Research* 36 (3), 2009, p. 337-352.

Iyengar, S.S. ; Wells, R.E. ; Schwartz, B., « Doing Better but Feeling Worse : Looking for the "Best" Job Undermines Satisfaction », *Psychological Science* 17 (2), 2006, p. 143-150.

« Laisser croire aux gens qu'ils ont le choix est un outil puissant pour obtenir leur soumission. » (Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal : Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 323.)

### **Le biais de sympathie**

Girard, Joe, *How To Sell Anything To Anybody*, Fireside, 1977.

« Nous ne trouvons guère de gens de bon sens que ceux qui sont de notre avis. » (La Rochefoucauld)

Cialdini a consacré tout un chapitre au biais de sympathie : Cialdini, Robert B., *Influence et manipulation : comprendre et maîtriser les mécanismes et les techniques de persuasion*, First Editions, édition revue et augmentée, 2004.

**L'effet de dotation**

Pour l'exemple de Charlie Munger, voir : Munger, Charles T., *Poor Charlie's Almanack*, Third Edition, Donning, 2008, p. 479.

Ariely, Dan, *C'est (vraiment ?) moi qui décide*, Flammarion, Essais, 2008.

Kahneman, D. ; Knetsch, Jack L. ; Thaler, R., « Experimental Test of the endowment effect and the Coase Theorem », *Journal of Political Economy*, 98 (6), 1991, 1325-1348.

Carmon, Z. ; Ariely, D., « Focusing on the Forgone : How Value Can Appear So Different to Buyers and Sellers », *Journal of Consumer Research*, vol. 27, 2000.

« Limiter ses pertes est une bonne idée, mais les investisseurs détestent subir une perte parce que cela revient à reconnaître leur erreur. L'aversion pour la perte, associée à l'ego, conduit les investisseurs à prendre des risques en s'accrochant à leurs erreurs dans l'espoir qu'un jour le marché va leur donner raison et les sauver. » (Bernstein, Peter L., *Plus fort que les dieux, la remarquable histoire du risque*, Flammarion, Essais, 1998.)

« Une perte a un impact environ deux fois et demie plus élevé qu'un gain de même ampleur. » (Ferguson, Niall, *L'Irrésistible Ascension de l'argent*, Perrin, Tempus, 2011.)

« Perdre dix dollars est perçu comme un résultat plus extrême que gagner dix dollars. En un sens, vous savez que vous serez plus malheureux de perdre dix dollars que vous ne serez heureux d'en gagner dix, alors vous refusez, tandis qu'un statisticien ou un comptable accepterait le pari. » (Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal : Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 319 sq.)

Plus nous investissons nos efforts dans quelque chose, plus notre sentiment de possession est fort. C'est ce qu'on appelle aussi « l'effet IKEA ».

IKEA Effect, voir le site Web de Dan Ariely : <http://danariely.com/tag/ikea-effect/>

**Le miracle**

L'histoire de l'explosion de l'église dans Nichols, Luke, « Church explosion 60 years ago not forgotten », *Beatrice Daily Sun*, 1<sup>er</sup> mars 2010.

Voir aussi : Plous, Scott, *The Psychology of Judgment and Decision Making*, McGraw-Hill, 1993, p. 164.

Pour une réflexion de qualité sur le miracle, voir : Bevelin, Peter, *Seeking Wisdom. From Darwin to Munger*, Post Scriptum, 2003, p. 145.

### **La pensée de groupe**

Janis, Irving L., *Groupthink : Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes*, Cengage Learning, 1982.

Wilcox, Clifton, *Groupthink*, Xlibris Corporation, 2010.

Le contraire de la pensée de groupe pourrait bien être l'intelligence collective (Surowiecki, James, *La Sagesse des foules*, J.-C. Lattès, 2008). « La grande masse des individus moyens (et non quelques experts) trouve souvent des solutions étonnamment bonnes, même si elle se trompe lourdement parfois. C'est ce que Francis Galton avait déjà réussi à prouver dans une expérience réalisée en 1907. Il s'est rendu dans une foire aux bestiaux qui organisait un concours pour estimer le poids d'un bœuf. Galton était convaincu que les visiteurs n'en seraient pas capables. Il décida d'exploiter statistiquement les quelque 800 estimations réalisées. Et quelle ne fut pas sa surprise de constater que la valeur moyenne de l'ensemble des estimations (1 197 livres) était très proche du poids réel d'un bœuf (1 207 livres) – son préjugé avait été réfuté. » (Jürgen Beetz, *Denken, Nach-Denken, Handeln : Triviale Einsichten, die niemand befolgt*, Alibri, 2010, p. 122.)

La pensée de groupe résulte de l'interaction des participants. En revanche, l'intelligence collective se manifeste lorsque les acteurs agissent indépendamment les uns des autres (par exemple, pour réaliser une estimation) – ce qui est de plus en plus rarement le cas. L'intelligence collective n'est guère reproductible scientifiquement.

### **La négligence des probabilités**

Monat, Alan; Averill, James R. ; Lazarus, Richard S., « Anticipatory stress and coping reactions under various conditions of uncertainty », *Journal of Personality and Social Psychology* 24 (2), novembre 1972, p. 237-253.

« Les êtres humains ne comprennent rien aux probabilités et développent donc des idées simplistes dans ce domaine. La

réalité (en particulier sociale) est essentiellement probabiliste, mais la pensée humaine préfère la traiter en la mettant dans des catégories simples et bien définies. » (Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal : Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 206.)

Comme nous n'avons pas de compréhension innée des probabilités, nous n'avons pas non plus de compréhension innée du risque. Il faut donc toujours des krachs boursiers pour rendre visibles des risques invisibles. Le plus étonnant, c'est que les économistes ont mis beaucoup de temps à comprendre cela. Voir : Bernstein, Peter L., *Plus fort que les dieux, la remarquable histoire du risque*, Flammarion, Essais, 1998.

Toutefois, de nombreux économistes et investisseurs n'ont pas encore compris que la volatilité n'est pas un bon critère d'évaluation du risque. Et ils continuent de l'utiliser dans leurs modèles d'évaluation. « Comment des professeurs peuvent-ils transmettre à leurs étudiants l'idée que la volatilité d'une action est un critère d'évaluation du risque ? C'est une absurdité ! J'attends depuis des décennies que cette folie cesse. » (Munger, Charles T., *Poor Charlie's Almanack*, Third Edition, Donning, 2008, p. 101.)

Pour une réflexion complète sur notre perception (erronée) du risque : Slovic, Paul, *The Perception of Risk*, Earthscan, 2000.

### **Le biais du risque zéro**

Rottenstreich, Y. ; Hsee, C.K., « Money, kisses, and electric shocks : on the affective psychology of risk », *Psychological Science* 12, 2001, p. 185-190.

Voir aussi : Slovic, Paul et al., « The Affect Heuristic », dans Gilovich, Thomas ; Griffin, Dale ; Kahneman, Daniel, *Heuristics and Biases*, Cambridge University Press, 2002, p. 409.

Un exemple nous est donné par la clause Delaney du Food and Drug Act de 1958 qui stipulait une interdiction totale des additifs alimentaires synthétiques cancérigènes.

### **Le biais de rareté**

Cialdini, Robert B., *Influence et manipulation : comprendre et maîtriser les mécanismes et les techniques de persuasion*, First Editions, édition revue et augmentée, 2004.

Pour l'expérience avec les biscuits, voir : Worchel, Stephen ; Lee, Jerry ; Adewole, Akanbi, « Effects of supply and demand on ratings of object value », *Journal of Personality and Social Psychology* 32 (5), novembre 1975, p. 906-991.

Pour l'expérience avec les affiches, voir : Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal : Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 102.

### **L'oubli de la fréquence de base**

Pour l'exemple du fan de Mozart, voir : Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal: Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 206 sq.

Kahneman, Daniel ; Tversky, Amos, « On the psychology of prediction », *Psychological Review* 80, 1973, p. 237-251.

Voir aussi : Gigerenzer, Gerd, *Das Einmaleins der Skepsis. Über den richtigen Umgang mit Zahlen und Risiken*, 2002.

Voir aussi : Plous, Scott, *The Psychology of Judgment and Decision Making*, McGraw-Hill, 1993, p. 115 sq.

### **Le sophisme du joueur**

Le sophisme du joueur est également appelé sophisme de Monte-Carlo. L'exemple du casino de Monte-Carlo en 1913 figure dans Lehrer, Jonah, *Faire le bon choix – Comment notre cerveau prend des décisions*, Robert Laffont, 2010.

L'exemple des QI figure dans Plous, Scott, *The Psychology of Judgment and Decision Making*, McGraw-Hill, 1993, p. 113.

Voir aussi : Gilovich, Thomas ; Vallone, Robert ; Tversky, Amos, « The Hot Hand in Basketball : On the Misperception of Random Sequences », dans Gilovich, Thomas ; Griffin, Dale ; Kahneman, Daniel, *Heuristics and Biases*, Cambridge University Press, 2002, p. 601 sq.

### **Le biais d'ancrage**

Pour les expériences avec les numéros de Sécurité sociale et la roue de loterie, voir : Ariely, Dan, *C'est (vraiment ?) moi qui décide*, Flammarion, Essais, 2008. Voir aussi : Tversky, Amos ; Kahneman, Daniel, « Judgment under Uncertainty : Heuristics and Biases », *Science* 185, 1974, p. 1124-1131.

Pour l'exemple sur Luther (forme modifiée), voir : Epley, Nicholas ; Gilovich, Thomas, « Putting Adjustment Back in the Anchoring and Adjustment Heuristic », dans Gilovich, Thomas ; Griffin, Dale ; Kahneman, Daniel, *Heuristics and Biases*, Cambridge University Press, 2002, p. 139 *sq.*

Même exemple légèrement modifié dans Frey, Ulrich ; Frey, Johannes, *Fallstricke*, Beck, 2009, p. 40.

Pour l'exemple sur Attila, voir : Russo, J.E. ; Shoemaker, P.J.H, *Decision Traps*, Simon & Schuster, 1989, p. 6.

Pour l'expérience de l'estimation du prix des maisons, voir : Northcraft, Gregory B. ; Neale, Margaret A., « Experts, Amateurs, and Real Estate : An Anchoring-and-Adjustment Perspective on Property Pricing Decisions », *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 39, 1987, p. 84-97.

Pour le biais d'ancrage dans les situations de négociation et de vente, voir : Ritov, Ilana, « Anchoring in a simulated competitive market negotiation » dans *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 67, 1996, 16-25. Réimprimé dans Bazerman, M.H. (éd.), *Negotiation, Decision Making, and Conflict Resolution*, vol. 2, Edward Elgar Publishers, 2005.

### **Le biais inductif**

On trouve un exemple proche de celui de l'oie dans l'ouvrage de Nassim Taleb, à savoir celui de la dinde de Thanksgiving. Taleb a repris l'exemple de Bertrand Russell (il s'agissait d'un poulet), ce dernier l'ayant lui-même emprunté à David Hume. Taleb, Nassim Nicholas, *Le Cygne noir : la puissance de l'imprévisible*, Belles Lettres, 2008.

Le problème de l'induction est l'un des grands thèmes de la philosophie de la connaissance : comment pouvons-nous affirmer quelque chose sur le futur si nous n'avons rien d'autre que le passé ? Réponse : nous en sommes incapables. Toute induction est toujours frappée d'incertitude. Même chose avec la causalité : nous ne pouvons jamais savoir s'il existe un lien de cause à effet dans le phénomène que nous observons, même si nous l'avons observé un million de fois. David Hume a brillamment traité ces sujets au XVIII<sup>e</sup> siècle.

### **L'aversion pour la perte**

Le fait que nous soyons deux fois plus malheureux de perdre qu'heureux de gagner se retrouve dans Kahneman, Daniel ; Tversky, Amos, « Prospect Theory : An Analysis of Decision under Risk », *Econometrica* 47 (2), mars 1979, p. 273.

Pour l'exemple de la campagne de dépistage du cancer du sein, voir : Meyerowitz, Beth E. ; Chaiken, Shelly, « The effect of message framing on breast self-examination attitudes, intentions, and behavior », *Journal of Personality and Social Psychology* 52 (3), mars 1987, p. 500-510.

Nous réagissons plus fort à des stimuli négatifs qu'à des stimuli positifs. Voir : Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal : Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 201 et p. 319.

Nous ne sommes pas la seule espèce vivante à avoir une aversion pour la perte. Les singes manifestent aussi ce biais cognitif : Silberberg, A. *et al.*, « On loss aversion in capucin monkeys », *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 89, 2008, p. 145-155.

### **La paresse sociale**

Kravitz, David A. ; Martin, Barbara, « Ringelmann rediscovered : The original article », *Journal of Personality and Social Psychology* 50 (5), 1986, p. 936-941.

Latané, B. ; Williams, K.D. ; Harkins, S., « Many hands make light the work : The causes and consequences of social loafing », *Journal of Personality and Social Psychology* 37 (6), 1979, p. 822-832.

Voir aussi : Plous, Scott, *The Psychology of Judgment and Decision Making*, McGraw-Hill, 1993, p. 193.

Sur le glissement vers le risque, voir : Pruitt, D., « Choice shifts in group discussion : An introductory review », *Journal of Personality and Social Psychology* 20 (3), 1971, p. 339-360 et Moscovici, S. ; Zavalloni, M., « The group as a polarizer of attitudes », *Journal of Personality and Social Psychology* 12, 1969, p. 125-135.

**La croissance exponentielle**

L'exemple des 30 jours : Munger, Charles T., *Poor Charlie's Almanack*, Third Edition, Donning, 2008, p. 366.

Pour des exemples passionnants sur la croissance exponentielle, voir : Dörner, Dietrich, *La Logique de l'échec*, Flammarion, Essais, 1998.

Voir aussi : Dubben, Hans-Hermann ; Beck-Bornholdt, Hans-Peter, *Der Hund, der Eier legt. Erkennen von Fehlinformation durch Querdenken*, rororo, 2006, p. 120 sq.

La croissance exponentielle de la population est devenue un sujet phare des années 1970 lorsque la raréfaction des ressources a fait l'objet d'une prise de conscience collective. Voir : Meadows, Donella H. et al., *The Limits to Growth*, University Books, 1972. La Nouvelle économie, avec sa croyance dans la croissance sans inflation ni pénurie des ressources, a balayé ce thème d'un revers de la main. Mais depuis 2007 et notre sensibilisation à une pénurie imminente des matières premières, nous savons que ce thème est plus que jamais d'actualité. La population mondiale continue de croître de façon exponentielle.

**La malédiction du vainqueur**

Référence incontournable sur ce thème : Thaler, Richard, « The Winner's Curse », *Journal of Economic Perspectives* 1, 1988.

Lorsqu'il s'agit de supplanter les autres, voir : Malhotra, Deepak, « The desire to win : The effects of competitive arousal on motivation and behavior », *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 111 (2), mars 2010, p. 139-146.

Combien seriez-vous prêt à payer pour obtenir 100 euros ? Exemple tiré de Plous, Scott, *The Psychology of Judgment and Decision Making*, McGraw-Hill, 1993, p. 248.

« Le conseil de Warren Buffett sur les ventes aux enchères ? N'y allez pas. » *Charlie Munger on the Psychology of Human Misjudgment*. Discours à l'université Harvard, juin 1995.

**L'erreur d'attribution fondamentale**

Lee Ross, psychologue à Stanford, a décrit pour la première fois l'erreur d'attribution fondamentale. Voir : Ross, L., « The intuitive psychologist and his shortcomings : Distortions in

the attribution process », dans Berkowitz, L. (éd.), *Advances in experimental social psychology* (vol. 10), Academic Press, 1977.

Pour l'expérience du discours enflammé, voir : Jones, E.E. ; Harris, V.A., « The attribution of attitudes », *Journal of Experimental Social Psychology* 3, 1967, p. 1-24.

Voir aussi : Plous, Scott, *The Psychology of Judgment and Decision Making*, McGraw-Hill, 1993, p. 180 sq.

### **L'illusion de causalité**

Dubben, Hans-Hermann ; Beck-Bornholdt, Hans-Peter, *Der Hund, der Eier legt. Erkennen von Fehlinformation durch Querdenken*, rororo, 2006, p. 175 sq.

Pour l'exemple des cigognes, *ibid.*, p. 181.

Pour les livres à la maison, voir : National Endowment for the Arts, *To Read or Not To Read : A Question of National Consequence*, novembre 2007.

### **L'effet de halo**

Le livre de référence sur l'effet de halo en économie d'où est tiré l'exemple de Cisco : Rosenzweig, P., *Les Mirages du management*, Vuibert, 2009.

Thorndike, E.L., « A constant error on psychological rating », *Journal of Applied Psychology* IV, 1920, p. 25-29.

Nisbett, Richard E. ; Wilson, Timothy D., « The halo effect : Evidence for unconscious alteration of judgments », *Journal of Personality and Social Psychology* 35 (4), 1977, p. 250-256.

### **Les sentiers alternatifs**

L'exemple de la roulette russe : Taleb, Nassim Nicholas, *Le Hasard sauvage – Comment la chance nous trompe*, Belles Lettres, 2005.

« Il est difficile de penser à Alexandre le Grand ou à Jules César comme à des hommes qui ont remporté des victoires uniquement dans l'histoire visible, mais qui ont pu essuyer des défaites dans d'autres. Si nous avons entendu parler d'eux, c'est simplement parce qu'ils ont pris des risques considérables, comme des milliers d'autres individus, et, par chance, sont sortis victorieux. Ils étaient intelligents, courageux, nobles (parfois), extrêmement cultivés pour leur époque – mais comme des milliers d'autres individus qui n'ont joué qu'un rôle secondaire

dans l'histoire. » (Taleb, Nassim Nicholas, *Le Hasard sauvage – Comment la chance nous trompe*, Belles Lettres, 2009.)

« Je soutiens que je peux vous trouver un titre en Bourse quelque part parmi les 40 000 disponibles qui ont augmenté du double de ce montant tous les ans sans aucun faux pas. Mais devons-nous y investir l'argent de la Sécurité sociale ? » (*ibid.*)

### **L'illusion des prévisions**

Tetlock, Philip E., *How Accurate Are Your Pet Pundits ?*, Project Syndicate/Institute for Human Sciences, 2006.

Koehler, Derek J. ; Brenner, Lyle ; Griffin, Dale, « The Calibration of Expert Judgment. Heuristics and biases beyond the laboratory », dans Gilovich, Dale Griffin ; Daniel Kahneman (éd.), *Heuristics and Biases. The Psychology of Intuitive Judgment*, Cambridge University Press, 2002, p. 686.

« La seule fonction des prévisions économiques est de rendre l'astrologie respectable. » (John Kenneth Galbraith, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/4960280.stm>)

La citation de Tony Blair, dans Buehler, Roger ; Griffin, Dale ; Ross, Michael : « Inside the planning fallacy : The causes and consequences of optimistic time predictions », dans Gilovich, Thomas ; Griffin, Dale ; Kahneman, Daniel (éd.), *Heuristics and biases : The psychology of intuitive judgment*, Cambridge University Press, 2002, p. 270.

« Il y a eu autant d'épidémies que de guerres dans l'histoire et pourtant tant les épidémies que les guerres prennent toujours les gens par surprise. » (Albert Camus, *La Peste*)

« Je ne lis pas les prévisions économiques. Je ne lis pas les exposés amusants. » (Warren Buffett)

Le professeur à Harvard Theodore Levitt : « Il est facile d'être un prophète ; vous faites vingt-cinq prédictions et celles qui se réalisent sont celles dont vous parlez. » (Bevelin, Peter, *Seeking Wisdom. From Darwin to Munger*, Post Scriptum, 2003, p. 145.)

« Les États-Unis comptent 60 000 économistes, dont la plupart sont employés à plein temps pour prévoir les récessions et les taux d'intérêt. S'ils parvenaient à deux prévisions exactes successives, ils seraient déjà millionnaires... à ma connaissance, la plupart sont toujours grassement payés à travailler, c'est un

signe. » (Lynch, Peter, *Et si vous en saviez assez pour gagner en Bourse*, Valor, 1999.)

Une remarque tellement pertinente qu'elle appelle une seconde citation choc : « Des milliers d'experts se penchent sur des indicateurs aux mérites exagérés, sur des tendances complexes, sur des ratios de double option, sur la politique de la Fed en matière de masse monétaire, sur les investissements étrangers ou même sur les constellations du ciel et la mousse des chênes. Et ils ne réussissent pas mieux à prévoir les mouvements des marchés que les augures qui lisaient dans les entrailles des volailles sacrifiées pour informer les empereurs romains de l'invasion des Huns. » (*ibid.*)

Les analystes financiers sont particulièrement doués pour établir des prévisions après coup : « Les analystes financiers et les courtiers. Ils ne savent rien. Pourquoi ont-ils cette manie de revoir à la baisse le cours d'une action après publication de ses mauvais résultats ? Où est le type intelligent capable de le revoir à la baisse avant la publication de ses mauvais résultats ? Je n'en connais pas. C'est une espèce rare, très rare. » (Perkins, Marc, 2000 TheStreet.com)

### **Le biais de conjonction**

L'histoire de Kevin est une variante de « l'histoire de Linda » racontée par Tversky et Kahneman : Tversky, Amos ; Kahneman, Daniel, « Extension versus intuitive reasoning : The conjunction fallacy in probability judgment », *Psychological Review* 90 (4), octobre 1983, p. 293-331. Le biais de conjonction est donc également appelé « problème de Linda ».

L'exemple de la consommation de pétrole a été légèrement modifié et simplifié. Retrouvez l'exemple original dans Tversky, Amos ; Kahneman, Daniel, « Extensional versus intuitive reasoning : The conjunction fallacy in probability judgment », *Psychological Review* 90 (4), octobre 1983, p. 293-315.

Pour les deux types de pensée, la pensée intuitive et la pensée rationnelle, voir : Kahneman, Daniel, « A perspective on judgement and choice », *American Psychologist* 58, 2003, p. 697-720.

**Le biais de cadrage**

Tversky, Amos ; Kahneman, Daniel, « The Framing of Decisions and the Psychology of Choice », *Science, New Series*, vol. 211, 1981, p. 453-458.

Pour le biais de cadrage en médecine, voir : Dawes, Robyn M., *Everyday Irrationality : How Pseudo-Scientists, Lunatics, and the Rest of Us Systematically Fail to Think Rationally*, Westview Press, 2001, p. 3 sq.

Shepherd, R. *et al.*, « The effects of information on sensory ratings and preferences : The importance of attitudes », *Food Quality and Preference* 3 (3), 1991-1992, p. 147-155.

**La préférence pour l'action**

Bar-Eli, Michael *et al.*, « Action Bias among Elite Soccer Goalkeepers : The Case of Penalty Kicks », *Journal of Economic Psychology* 28 (5), 2007, p. 606-621.

Warren Buffett refuse la préférence pour l'action, et cela semble lui réussir : « Nous ne sommes pas payés pour agir, mais pour prendre de bonnes décisions. Et s'il le faut, nous attendrons indéfiniment. » (Buffett, Warren, Berkshire Hathaway Annual Meeting 1998)

« Le marché boursier n'est pas un jeu d'action. Vous n'avez pas besoin de frapper toutes les balles qui vous sont lancées, vous pouvez attendre le meilleur moment pour frapper. Le problème, quand vous êtes un gestionnaire financier, c'est que vos fans crient sans cesse "Vas-y, frappe !" » (Buffett, Warren, Berkshire Hathaway Annual Meeting 1999)

« Il faut du caractère pour se tourner les pouces après avoir amassé autant d'argent. Je n'en suis pas arrivé là où j'en suis actuellement en courant après des opportunités médiocres. » (Munger, Charlie, *Poor Charlie's Almanack*, Third Edition, Donning, 2008, p. 61.)

« Charlie réalise qu'il est difficile de trouver quelque chose de vraiment bien. Par conséquent, si vous dites "non" 90 % du temps, vous ne ratez pas grand-chose dans le monde. » (*ibid.*, p. 99)

« Il existe de gros avantages à accéder à une position où vous réalisez quelques gros investissements qui vous permettent de

ne rien fiche le reste du temps : vous laissez moins d'argent aux courtiers et vous entendez moins d'imbécilités. » (*ibid.*, p. 209)

### **Le biais d'omission**

Baron, Jonathan, *Thinking and Deciding*, Cambridge University Press, 1988, 1994, 2000.

Asch, D.A. *et al.*, « Omission bias and pertussis vaccination », *Medical Decision Making* 14, 1994, p. 118-124.

Baron, Jonathan; Ritov, Ilana, « Omission bias, individual differences, and normality », *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 94, 2004, p. 74-85.

Voir aussi : Schweizer, Mark, *Kognitive Täuschungen vor Gericht*, Zürich, 2005.

### **Le biais d'autocomplaisance**

Schlenker, B.R. ; Miller, R.S., « Egocentrism in groups : Self-serving biases or logical information processing ? », *Journal of Personality and Social Psychology* 35, 1977, p. 755-764.

Miller, D.T. ; Ross, M., « Self-serving biases in the attribution of causality : Fact or fiction ? », *Psychological Bulletin* 82, 1975, p. 213-225.

Arkin, R.M. ; Maruyama, G.M., « Attribution, affect and college exam performance », *Journal of Educational Psychology* 71, 1979, p. 85-93.

Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal : Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 215 sq.

« Bien sûr, vous voulez aussi éliminer le biais d'autocomplaisance de vos schémas mentaux. Car penser que ce qui est bien pour vous est bien pour l'ensemble de la civilisation et justifier une mauvaise conduite ou un comportement stupide par la tendance de votre inconscient à servir votre intérêt est un mode de pensée effroyable. » (Munger, Charles T., *Poor Charlie's Almanack*, Third Edition, Donning, 2008, p. 432.)

Pour l'exemple sur les notes à l'école, voir : Johnson, Joel T. *et al.*, « The "Barnum effect" revisited : Cognitive and motivational factors in the acceptance of personality descriptions », *Journal of Personality and Social Psychology* 49 (5), novembre 1985, p. 1378-1391.

Pour les notes à l'école, voir aussi la vidéo : Ariely, Dan, *Why we think it's OK to cheat and steal (sometimes)* sur TED.com.

Ross, M. ; Sicoly, F., « Egocentric biases in availability and attribution », *Journal of Personality and Social Psychology* 37, 1979, p. 322-336.

### **L'engrenage hédoniste**

Taleb, Nassim Nicholas, *Le Cygne noir : la puissance de l'imprévisible*, Belles Lettres, 2008.

Gilbert, Daniel T. *et al.*, « Immune neglect : A source of durability bias in affective forecasting », *Journal of Personality and Social Psychology* 75 (3), 1998, S. 617-638.

Gilbert, Daniel T. ; Ebert, Jane E.J., « Decisions and Revisions : The Affective Forecasting of Changeable Outcomes », *Journal of Personality and Social Psychology* 82 (4), 2002, p. 503-514.

Gilbert, Daniel T., *Et si le bonheur vous tombait dessus*, Robert Laffont, 2007.

Gilbert, Daniel T., *Why are we happy ?*, (vidéo) sur TED.com.

Frey, Bruno S. ; Stutzer, Alois, *Happiness and Economics : How the Economy and Institutions Affect Human Well-Being*, Princeton, 2001.

L'étude sur les implants mammaires s'est répandue comme une traînée de poudre dans de nombreuses publications *lifestyle*. L'échantillon examiné (112 femmes) est pourtant très limité. Voir : Young, V.L. ; Nemecek, J.R. ; Nemecek, D.A., « The efficacy of breast augmentation : breast size increase, patient satisfaction, and psychological effects », *Plastic and Reconstructive Surgery* 94 (7), décembre 1994, p. 958-969.

### **Le biais d'autosélection**

« Une forme de biais d'autosélection plus réfléchi se manifeste souvent lorsqu'il s'agit d'évaluer la performance des gestionnaires de fonds. En général, un certain nombre de fonds qui viennent d'être créés restent en incubation pour qu'on puisse mesurer leurs résultats. Ceux qui obtiennent de bons résultats sont commercialisés, les autres demeurent en incubation jusqu'à ce qu'ils enregistrent de bonnes performances. De plus, les fonds qui affichent durablement de mauvais résultats (qu'ils soient en incubation ou non) sont souvent supprimés, ce qui crée le

biais du survivant. Une stratégie d'autant plus efficace que les investisseurs ont tendance à sélectionner leurs fonds en se basant sur ceux qui figurent en haut du classement et en négligeant la performance des autres fonds du gestionnaire en question. » (Citation tirée de Moneyterms.co.uk)

« Cela vous est sans doute déjà arrivé : vous êtes en train de regarder un match de tennis à la télévision et, soudain, vous êtes bombardé de spots publicitaires pour des sicav qui (jusqu'à cet instant) ont dépassé les performances d'autres sicav de tant de pourcent sur telle période. Mais, là encore, pourquoi faire de la publicité si l'on n'obtient pas par chance de meilleures performances que l'ensemble du marché ? Il y a de fortes chances pour qu'on vous vende ce placement s'il doit sa réussite au seul hasard. Les économistes et les assureurs appellent ce phénomène la sélection adverse. » (Taleb, Nassim Nicholas, *Le Hasard sauvage – Comment la chance nous trompe*, Belles Lettres, 2005.)

« Existe-t-il dans la nature des choses ou des événements que nous sommes voués à ignorer parce que notre cerveau ne les maîtrise pas ? » (Vollmer, Gerhard, *Evolutionäre Erkenntnistheorie*, Hirzel, 2002, p. 135.)

« Un dispositif de connaissance n'a pas besoin d'être parfait. Les animaux qui survivent alors que leur dispositif de connaissance est loin de fonctionner de manière optimale en sont la meilleure preuve. » (*ibid.*, p. 137)

### **Le biais d'association**

Pour l'histoire de la fuite de gaz, voir : Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal : Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 280.

Buffett veut entendre les mauvaises nouvelles et refuse que ses collaborateurs le ménagent. Les bonnes nouvelles peuvent attendre. Voir : Munger, Charles T., *Poor Charlie's Almanack*, Third Edition, Donning, 2008, p. 472.

« Ne tuez pas le messager » apparaît pour la première fois dans Shakespeare, plus précisément dans *Henri IV*, 1597.

Le métier de « crieur public » existait autrefois dans de nombreux États, notamment au XVIII<sup>e</sup> siècle en Nouvelle-Angleterre. Le crieur public était souvent chargé de diffuser de mauvaises nouvelles, par exemple des hausses d'impôts. Pour

venir à bout du syndrome du « Tuez le messager », les villes ont voté des lois (sans doute toujours annoncées par les crieurs publics) qui interdisaient de blesser ou d'injurier les crieurs publics sous peine de recevoir la peine capitale. Aujourd'hui, nous ne sommes plus aussi civilisés et jetons en prison illico tout ce qui ressemble de près ou de loin à un crieur public – voir Julian Assange, fondateur de Wikileaks.

### **La chance du débutant**

Taleb, Nassim Nicholas, *Le Cygne noir : la puissance de l'imprévisible*, Belles Lettres, 2008.

### **La dissonance cognitive**

Plous, Scott, *The Psychology of Judgment and Decision Making*, McGraw-Hill, 1993, p. 22 sq.

L'article de référence sur la dissonance cognitive : Festinger, Leon ; Carlsmith, James M., « Cognitive Consequences of Forced Compliance », *Journal of Abnormal and Social Psychology* 58, 1959.

Elster, Jon, *Le Laboureur et ses enfants – Deux essais sur les limites de la rationalité*, Éditions de Minuit, 1987.

Selon Taleb, l'un des points forts du célèbre investisseur George Soros est l'absence complète, chez lui, de dissonance cognitive. Soros peut changer d'avis d'une seconde à l'autre sans ressentir la moindre gêne. Voir : Taleb, Nassim Nicholas, *Le Hasard sauvage – Comment la chance nous trompe*, Belles Lettres, 2005.

### **L'actualisation hyperbolique**

Il existe toute une série de résultats d'études scientifiques sur l'actualisation hyperbolique. Premier article de référence sur le sujet : Thaler, R.H., « Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency », *Economic Letters* 8, 1981, p. 201-207.

Sur le test des marshmallows, voir : Shoda, Yuichi ; Mischel, Walter ; Peake, Philip K., « Predicting Adolescent Cognitive and Self-Regulatory Competencies from Preschool Delay of Gratification : Identifying Diagnostic Conditions », *Developmental Psychology* 26 (6), 1990, p. 978-986.

Voir aussi un excellent article dans le *New Yorker* : Lehrer, Jonah, « Don't ! The secret of self-control », 18 mai 2009.

« La capacité à différer la satisfaction du désir reflète une adaptabilité et une rationalité remarquables, mais parfois elle n'est pas assez forte et les individus choisissent la satisfaction immédiate. L'effet d'immédiateté ressemble à l'effet de certitude : sous le processus de pensée complexe de l'animal culturel se cachent encore les besoins et les tendances plus simples des animaux sociaux. Et parfois ce sont eux qui gagnent la partie. » (Baumeister, Roy F., *The Cultural Animal : Human Nature, Meaning, and Social Life*, Oxford University Press, 2005, p. 320 sq.)

Qu'en est-il pour des périodes de temps plus longues ? Supposons que vous dirigez un restaurant et qu'un client vous propose de ne pas régler aujourd'hui son addition de 100 euros, mais de vous virer 1 700 euros dans trente ans, soit un taux d'intérêt de 10 % par an. Seriez-vous d'accord ? J'en doute fort. Qui sait où nous en serons dans trente ans ! Avez-vous été victime d'un biais cognitif ? Non. Il est normal de fixer des taux d'intérêt plus élevés pour des échéances plus lointaines. La Suisse avait envisagé de construire une centrale nucléaire qui serait rentabilisée dans trente ans. (C'était avant la catastrophe de Fukushima.) Un projet idiot. Qui sait quelles nouvelles technologies seront lancées au cours des trente prochaines années ? La rentabiliser sur dix ans, éventuellement, mais pas sur trente ans ! – et cela, sans même parler des risques.