

Billet du mois

Les limites de la raison : saga

Épisode 3 : “Je l’ai su au premier coup d’œil”

“On conclut quand on est fatigué de réfléchir.”

Loi de Matz

Ce billet poursuit une série sur le thème des limites de la raison. Son objectif est de familiariser les médecins avec certains éléments qui limitent l’usage de la raison tels qu’ils ont été découverts puis définis par les psychologues et les sociologues et qui ont comme nom paresse, heuristique, biais cognitifs, influence sociale, difficulté à s’extraire du raisonnement simple ou binaire pour aborder les probabilités et l’incertitude.



F. DIÉVERT

Elsan clinique Villette, DUNKERQUE.

Ce billet, comme les précédents, commence par un exercice introduisant le thème développé. Le même exercice sera reproduit dans un billet suivant, car il possède deux possibilités de réponse et une seule sera abordée ici. Pour ceux qui connaissent l’exercice, une des réponses est simple et régulièrement reproduite. Ils se la rappelleront s’ils ont un peu de mémoire. Pour les autres, comme il est rare de la découvrir seul et rapidement, ils liront la réponse dans le paragraphe suivant l’énoncé de la question en fonction d’une loi psychologique dite loi de Matz : “On conclut quand on est fatigué de réfléchir.” Car la paresse, que l’on peut aussi appeler économie d’énergie, est une des principales limites de la raison.

Je n’ai pas trouvé la deuxième réponse possible à cet exercice (ni la première d’ailleurs), celle qui sera dévoilée dans un prochain billet et, de fait, je l’ai découverte par hasard dans un commentaire posté sur Internet par un lecteur de l’exercice. Je ne l’ai jamais revue ailleurs que dans ce commentaire alors que, finalement, elle coule de source et est même plus simple que la première réponse qui sera délivrée ici. Alors il vous reste quelques semaines pour exercer votre sagacité et tenter de trouver la deuxième réponse...

À noter qu’ici de nouveau, la lecture d’un livre *100 petites expériences en psychologie du consommateur : pour mieux comprendre comment on vous influence* de Nicolas Guéguen (fig. 1) est particulièrement conseillée ainsi que celle de nombreux articles sur le commerce et les techniques de vente, trouvables sur Internet et dont plusieurs passages de ce billet sont adaptés.

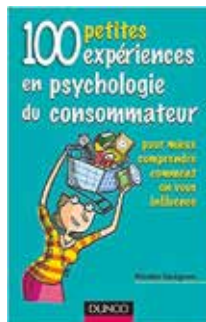


Fig. 1.

Exercice : comment utiliser les nouvelles règles du purgatoire ?

Pour faire face au phénomène de la post-vérité et des infox, au monde de la Trumpitude, les gérants de la vie dans l’au-delà ont décidé, sans en avertir préalablement les mortels, de

Billet du mois

modifier les règles d'accès au Paradis. En place du gardien qui, depuis plusieurs millénaires, soupesait l'âme du défunt afin de juger si le Bien l'avait emporté sur le Mal dans sa vie terrestre, ils ont décidé que le purgatoire comporterait toujours une pièce avec deux portes, l'une donnant sur l'Enfer, l'autre sur le Paradis, mais devant chacune de ces portes il y aurait dorénavant un gardien et l'un des deux dira toujours la vérité, tandis que l'autre mentira toujours.

Pour un défunt accédant au purgatoire, la nouvelle règle pour accéder au Paradis est donc de poser une question et une seule à un et un seul des deux gardiens afin de pouvoir connaître la porte qui mène au Paradis. Le défunt ne sait hélas pas quel est le gardien qui dit toujours la vérité et quel est le gardien qui ment toujours, un peu comme sur la Terre en quelque sorte, mais en plus, il ne peut poser qu'une seule question et un gardien donné ne peut ni mentir ou dire la vérité aléatoirement. Si le défunt échoue à trouver la bonne porte au terme de cette unique question, il a droit à l'Enfer éternel.

La question posée par l'exercice est donc : *"Quelle question faut-il poser et auquel des deux gardiens pour pouvoir connaître la porte du Paradis ?"*

Réponse

La réponse classique à cette question est de s'adresser à n'importe lequel des deux gardiens et de lui demander *"Si je demande à l'autre gardien quelle est la porte du Paradis, laquelle me désignera-t-il ?"*. Une fois la réponse formulée par le gardien, il faudra dans tous les cas franchir l'autre porte que celle qu'il a désignée, pour être certain d'être au Paradis.

En effet, si l'on s'adresse au gardien qui dit toujours la vérité, il montrera la porte de l'Enfer puisque c'est celle que désignera le menteur si on lui demande quelle est la porte du Paradis. Si l'on

s'adresse au gardien menteur, il désignera la porte de l'Enfer, puisqu'il sait que le gardien disant la vérité désignera la bonne porte, celle du Paradis, et qu'il ne peut répondre sans mentir. À cette question, chacun des deux gardiens désigne donc la porte de l'Enfer et il faut donc bien prendre l'autre porte que celle désignée. On peut envisager l'option inverse en demandant *"Si je demande à l'autre gardien quelle est la porte de l'Enfer, laquelle me désignera-t-il ?"* et prendre alors la porte désignée par le gardien. Cette deuxième option ne constitue toutefois pas la deuxième solution possible à l'exercice.

Le principe sur lequel repose la question à poser consiste, non pas à savoir si la personne à laquelle on s'adresse est le menteur ou le diseur de vérité, mais à trouver un moyen, un raisonnement, permettant d'annuler l'effet propre d'une seule question directe à un seul gardien. En effet, si je pose la question *"Quelle est la porte du Paradis ?"* à un gardien, je ne peux pas connaître la véracité de sa réponse puisque je ne sais s'il ment ou dit la vérité. Mais si je lui demande ce que répondrait l'autre gardien à cette question, je lui fais, dans tous les cas, répondre l'inverse de la vérité.

Revenons à la difficulté initiale à trouver les solutions à cet exercice et que vous avez probablement vous-même éprouvée en essayant de le résoudre. Réfléchir à cette énigme commence par un blocage plus ou moins long, qui consiste à essayer de savoir par quel moyen on pourrait deviner quel est le gardien qui ment et quel est celui qui dit la vérité. Beaucoup tentent donc de trouver une question qui permettra de résoudre ce premier problème et, de ce fait, la question qu'il est alors envisagé de poser épuise l'unique possibilité de trouver la bonne porte puisqu'elle se concentre sur une seule donnée du problème, la première apparue, à savoir "qui est le menteur et qui dit la vérité ?", et néglige le réel enjeu à savoir "quelle est la porte du Paradis ?". Il est d'ailleurs très difficile

de trouver la question à poser qui permettra de savoir qui ment et qui ne ment pas.

Cette façon de bloquer son raisonnement sur un aspect d'un problème, le premier rencontré, rend compte de divers travers psychologiques qui revêtent divers concepts et noms, tels ceux de quelques biais cognitifs comme le biais d'ancrage, le biais de cadrage et le biais de fixité fonctionnelle (**encadré 1**).

Ce billet sera consacré au biais d'ancrage, le suivant aux biais de cadrage et de fixité fonctionnelle, puis le billet suivant exposera la deuxième réponse possible à l'exercice actuel pour aborder certains éléments relatifs au mensonge.

Biais ou effet ou heuristique d'ancrage

1. Définitions

L'effet d'ancrage repose sur le fait que l'esprit se laisse influencer inconsciemment par des facteurs environnementaux lors de la réflexion ou de la prise de décision, même si ces facteurs n'ont aucune pertinence pour la réflexion ou la décision en question. Les facteurs environnementaux sont des informations que le décideur trouve dans son environnement parce qu'elles sont mises à sa disposition ou simplement parce qu'elles sont présentes de façon purement fortuite.

Le biais d'ancrage est la tendance à utiliser indument une information comme référence. Il s'agit généralement du premier élément d'information acquis sur un sujet.

Ce biais a été décrit dans les années 1970 par Daniel Kahneman et Amos Tversky. Ces deux experts en psychologie cognitive ont étudié la façon dont les individus font évoluer leur jugement lorsqu'ils sont confrontés à des faits complexes et incertains, notamment en se référant à une information récente, puis en procé-

Pour traiter l'information et prendre des décisions, le cerveau a une tendance naturelle et automatique à fonctionner par approximations et raccourcis, faisant notamment appel à des données ou des situations connues et extrapolant à partir de celles-ci. C'est ce que l'on appelle des heuristiques.

Ce mode de fonctionnement est utile car il permet de gagner du temps et de prendre des décisions sans envisager la totalité des données. Ce mode de fonctionnement est attribué aux origines de la vie. Ainsi, dans cette théorie dite évolutionniste, dans le mode de vie de l'homme préhistorique, de tels raccourcis dans le traitement de l'information étaient nécessaires à sa survie dans son milieu naturel : s'il était attaqué par une bête sauvage, pas besoin de prendre tous les paramètres en compte pour savoir qu'il vaut mieux courir ! Les heuristiques sont rapides, utiles et très puissantes... initialement pour nous sauver la vie. Elles peuvent cependant entraîner des erreurs. Dans ce cas, on parle de biais cognitifs qui sont une sorte de fausse-bonne intuition ou d'illusion.

Un biais cognitif est donc un mécanisme inconscient qui fausse le jugement et empêche de prendre une décision rationnelle. Les biais cognitifs sont présents dans de nombreuses situations et près de

200 biais cognitifs ont été répertoriés : 188 dans le codex de John Manoogian.

Les biais cognitifs ne sont pas de simples erreurs, car il s'agit d'erreurs qui nous paraissent intuitivement justes et rationnelles, et elles sont donc d'autant plus difficiles à déceler et à admettre...

Il a été démontré que personne n'est à l'abri des biais cognitifs, quels que soient sa culture, son niveau d'étude ou son métier et que de tels biais n'ont rien à voir avec l'intelligence. Exprimé autrement, on peut dire que si le cerveau est un organe extraordinaire de complexité, il est aussi... paresseux ! Sachant qu'il consomme 20 % des dépenses énergétiques, pour en moyenne 5 % du poids du corps, il cherche à limiter sa consommation et donc à fonctionner sur un mode automatique. Il a donc une tendance naturelle à fonctionner par approximations et raccourcis, c'est-à-dire à mettre en œuvre ce que Daniel Kahneman a appelé le système 1. Les biais cognitifs peuvent ainsi être considérés comme des filtres automatiques utilisés à des fins d'économie d'énergie par le cerveau pour traiter l'information et prendre des décisions. À cette aune, les biais sont indispensables et lorsque le biais paraît utile, il est plutôt appelé heuristique.

Encadré 1 : Biais cognitifs et heuristiques (rappels).

dant éventuellement à un ajustement de leurs attitudes et comportements à partir des informations initiales, que ces informations aient un lien direct ou non avec les faits à analyser. Ils ont démontré une hypothèse selon laquelle les premières informations disponibles relativement à un sujet donné agissent en quelque sorte comme une ancre psychologique. À partir de leurs travaux, plusieurs études ont révélé que, même si un individu est exposé à de nouvelles informations qui démontrent que les données passées sont imparfaites, inexactes ou en inadéquation avec une nouvelle situation, il garde en mémoire la première information reçue ou ajuste son jugement à l'aune non seulement des messages actuels mais aussi des messages passés, si imprécis soient-ils. D'autres travaux, comme ceux des chercheurs en cognition A. Furnham et H.-C. Boo, ont découvert que ce biais fonctionne même lorsque les participants à l'étude en ont pris connaissance lors d'un test préalable. Reformulé en 1989 par les psychologues Russo et Shoemaker, l'effet d'ancrage repose sur le fait que nous attribuons plus de valeur à une chose en nous référant à une valeur de départ qui nous est donnée. Lorsque nous devons prendre une décision, notre

cerveau ne retient pas l'ensemble des éléments pertinents : pour simplifier une décision, il ne sélectionne qu'une information à partir de laquelle il va pouvoir comparer toutes les autres.

Le biais d'ancrage a des points communs avec plusieurs autres biais comme ceux de cadrage et de fixation positionnelle qui seront discutés dans un billet ultérieur, mais aussi avec le biais de primauté et le biais de halo.

Le biais de primauté rend compte que l'impression générale que l'on a de quelqu'un ou de quelque chose est davantage influencée par la première information perçue, qu'elle soit bonne ou mauvaise, que par les suivantes. Il pourrait se résumer à "la première impression est souvent la bonne".

Le biais de halo est un mécanisme cognitif qui rend compte qu'à partir de ce que nous savons ou percevons d'une personne, nous concluons sur d'autres points la concernant. En clair, notre cerveau extrapole. Par exemple, si la première impression qu'a produite sur nous une personne a été mauvaise, tous les éléments postérieurs de sa conduite

seront jugés en fonction de cette première impression. Si la première impression sur une personne est favorable, nous allons ensuite interpréter favorablement ce que cette personne dit ou fait. L'effet de halo est une interprétation et une perception sélective d'informations allant dans le sens d'une première impression. Ainsi, il renforce le biais de primauté. Et l'effet de halo pouvant être traduit en langage simple par l'expression "l'habit fait le moine" il explique un des composants de l'effet placebo, lorsque ce dernier est administré par un médecin en blouse blanche.

2. De quelques expériences initiales

Le biais d'ancrage est aussi appelé heuristique d'ancrage et d'ajustement car il met en action le système 1 de la pensée conceptualisé par Daniel Kahneman, système qui permet d'effectuer des jugements rapides sur la base des données acquises et ressenties.

Il intervient particulièrement dans des situations où l'on doit estimer une quantité : le sujet part d'une valeur de référence qui joue comme un point de repère (l'ancre) puis ajuste progressive-

I Billet du mois

ment cette valeur en fonction des informations disponibles. Un effet d'ancrage se produit lorsque l'estimation fournie est largement influencée par la valeur de référence.

Cet effet a été mis en évidence dans une expérience de Tversky et Kahneman publiée en 1974, dans laquelle les expérimentateurs commençaient par tourner une roue de la fortune devant des sujets. La roue, qui aurait dû s'arrêter aléatoirement sur un nombre entre 0 et 100, avait été truquée afin de ne s'arrêter que sur 10 ou sur 65. Les expérimentateurs demandaient ensuite aux sujets de l'étude d'estimer une quantité en pourcentages, et notamment le pourcentage de pays africains membres de l'Organisation des Nations unies. Les sujets de l'étude devaient d'abord indiquer si le nombre sur lequel s'était arrêtée la roue était supérieur ou inférieur au pourcentage à estimer, puis ils devaient estimer le pourcentage exact. Les résultats ont montré que les estimations fournies par les sujets étaient nettement influencées par le nombre – pourtant arbitraire – sur lequel s'était arrêtée la roue : chez les sujets pour lesquels la roue s'était arrêtée sur 10, la médiane des estimations a été de 25 %, alors que chez les sujets pour lesquels la roue s'était arrêtée sur 65, la médiane des estimations a été de 45 %. La première information (le chiffre sur lequel s'est arrêtée la roue), alors même qu'elle n'a aucun rapport avec la question posée, a donc influencé la réponse à cette question, réponse qui s'est donc inconsciemment ajustée à l'information initiale.

L'effet d'ancrage se produit même quand la valeur de référence n'est pas explicite. Par exemple, dans une expérience dont les résultats ont aussi été publiés en 1974, Tversky et Kahneman ont demandé à un groupe de lycéens d'estimer en 5 secondes la valeur du produit $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$ et à un autre groupe d'estimer celle du produit $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$. Prenez une des deux suites, n'importe laquelle, et essayez

de répondre par vous-même en moins de 5 secondes à la question. Proposez l'autre suite à quelqu'un à côté de vous et demandez-lui sa réponse, puis comparez.

Dans l'expérience de Tversky et Kahneman, la réponse médiane a été 512 dans le premier groupe et 2250 dans le second groupe. La réponse correcte est 40 320, mais en 5 secondes, les sujets n'ont pas le temps de faire le calcul de tête et comme ils ont tendance à procéder de façon séquentielle dans ce genre de calcul, l'ancre est donc le produit des premiers chiffres, et cette valeur affecte largement l'estimation du résultat final.

3. 9,99 €

Un grand classique du biais d'ancrage est celui de la prise en compte des chiffres de gauche lorsqu'on lit ou entend le prix d'un article, phénomène qui peut aussi être décrit comme celui des terminaisons des prix par 9 ou par 99 centimes. De multiples expériences ont démontré que lorsqu'un prix se termine par 9 ou par 99 centimes, faisant que, de ce fait, il est beaucoup plus proche de l'unité supérieure qu'il ne l'est de l'unité inférieure, il est souvent assimilé à l'unité inférieure. Le sujet confronté à un tel prix raisonne sur les chiffres de gauche, c'est-à-dire les premiers qu'il lit ou entend.

Ainsi, un objet vendu 9,99 € sera assimilé à un objet vendu 9 € plutôt qu'à un objet vendu 10 €, alors que s'il avait coûté 10,01 € il aurait bien été assimilé à un objet vendu 10 € (voire plus). Or, la différence entre 9,99 et 10,01 est infime, de l'ordre de 0,2 %, alors que celle entre 9 et 9,99 est nettement plus importante, de l'ordre de 10 %, soit 50 fois plus que la différence entre 9,99 et 10. Il y a donc un paradoxe entre le jugement et la raison : c'est le biais cognitif.

Pour l'anecdote, l'utilisation de prix se terminant par 9 ou par 99 centimes ne provient pas, initialement, d'une stratégie commerciale vis-à-vis du client.

Alors, devinez donc pourquoi, à la fin du XIX^e siècle, ce type de prix est apparu aux États-Unis ?

La réponse est : pour limiter les vols commis par les vendeurs dans leurs magasins. En effet, quand un client payait un objet 2 \$ – et à l'époque, on payait en espèces – certains vendeurs avaient tendance à garder les billets dans leur poche. Pour diminuer ces vols, des propriétaires de magasins firent passer leurs prix à 1,99 \$ et ainsi, le fait que l'acheteur souhaitât recevoir sa monnaie, si modeste fût-elle, obligea le vendeur à passer au comptoir et à enregistrer l'achat dans la caisse enregistreuse pour l'ouvrir et rendre la monnaie. Comme quoi déjà, un prix non arrondi à l'unité influençait le commerce.

Par la suite, sans qu'on en fasse un objet de recherche scientifique, il est apparu intuitivement aux stratèges de la vente que ce type de prix pouvait influencer l'acte d'achat et il s'est largement répandu. Mais ce n'est réellement qu'à partir de la fin du XX^e siècle que plusieurs études scientifiques ont confirmé la valeur de cette intuition et en ont quantifié et analysé l'effet induit sur les ventes.

Une expérience princeps d'évaluation du bienfondé de cette hypothèse a été la réalisation d'un essai randomisé, dont les résultats ont été publiés en 1996 par Schindler et Kibarian. Ces chercheurs ont fait réaliser deux sortes de catalogues de vente par correspondance de 24 pages contenant 169 vêtements, catalogues identiques en tout point sauf sur un seul, une moitié des catalogues comprenait des prix se terminant par 9 ou par 99 centimes et l'autre moitié comprenait des prix arrondis à l'unité, par exemple 6,99 dollars dans le premier et 7 dollars dans le deuxième pour le même vêtement. Ces catalogues ont été envoyés aléatoirement à un échantillon de 30 000 femmes et les commandes faites à partir de ces catalogues ont été colligées pendant une période de 6 mois.

Les résultats sur les principaux critères évalués ont été qu'il y a eu un plus grand pourcentage d'achats dans le groupe 9 que dans le groupe à l'unité (3,23 vs 3,07 % de commandes) et, en moyenne, une somme dépensée plus importante dans le groupe 9 que dans le groupe à l'unité (80,91 vs 78,75 \$). Une analyse complémentaire a montré, en divisant les achats possibles en trois sous-groupes (vêtements de moins de 50 \$, vêtements au prix compris entre 50 et 100 \$ et vêtements de plus de 100 \$), que la différence entre les groupes prix à 9 et prix à l'unité s'est exprimée par un plus grand nombre d'achats de vêtements au prix compris entre 50 et 100 \$, sans différence entre les groupes pour les vêtements de prix inférieurs à 50 \$ ou supérieurs à 100 \$.

Cette expérience a depuis été reproduite sous diverses formes pour évaluer la pertinence de l'utilisation de prix se terminant par 9 ou par 99 centimes. Ainsi, dans une autre étude comparant les choix de plats dans un restaurant selon qu'ils étaient présentés avec des prix ayant une terminaison pleine ou avec un 9 ou un 99 centimes, ces derniers ont été statistiquement plus choisis. Paradoxalement, lorsque les sujets de l'expérience ont été interrogés après l'expérience, ils n'ont pas évoqué le prix comme élément explicatif de leur choix, et plus encore, ceux-ci ne se souvenaient pas mieux des prix, quel que soit leur type de terminaison. Enfin, les chercheurs ayant fait cette expérience ont constaté que les prix affichés 6,99 \$ étaient remémorés comme ayant coûté 6,00 \$ alors que ceux affichés à 7,00 \$ étaient remémorés comme ayant coûté 7,00 voire 7,25 \$.

Même s'ils n'en connaissent pas les mécanismes psychologiques qui ont été découverts le concernant, le principe de l'effet d'ancrage par le chiffre de gauche est largement perçu par les clients et l'on pourrait penser que plus grand monde ne se fait avoir par un tel stratagème. Et bien non, les expériences les plus récentes et les prix des articles le démontrent : même

s'il est très connu, ce biais demeure très puissant. L'effet du chiffre de gauche est lié à la manière dont notre cerveau convertit les symboles numériques en magnitude ou ampleur mentale mais également au fait que nous lisons les chiffres de gauche à droite. Ainsi, en comparant les prix 2,99 € et 3 €, notre cerveau se fixe d'abord sur le chiffre 2 et aura tendance à penser que le prix 2,99 € est beaucoup plus intéressant que celui de 3 €. Pourquoi ? Parce que notre cerveau a encodé la magnitude 2 *versus* 3 avant même d'avoir lu la totalité des deux prix et évalué d'autres caractéristiques d'un objet ou entre deux objets aux prix proches. Par effet d'ancrage, 2 devient le point de référence. C'est donc bien pour perturber la prise de décision que les spécialistes des techniques de vente usent et abusent des prix se terminant par 9 car, pour les vendeurs, autant profiter de ce biais et faire pencher la balance du côté qui sera le plus propice à la vente !

À noter que l'inverse existe aussi : une valeur juste supérieure à l'unité produit aussi un effet d'ancrage. C'est le cas lorsque l'on parle de gain et non de dépenses. Ainsi, si le salaire mensuel perçu par une première personne est de 1991 € et celui perçu par une deuxième est de 2011 €, la première dira rarement qu'elle gagne 2 000 euros par mois mais plutôt *"je ne gagne même pas 2 000 €"*, voire *"je gagne un peu plus de 1 900"* voire *"un peu plus de 1 500 €"* et la deuxième dira presque toujours qu'elle gagne 2 000 € par mois, alors que la différence entre les deux salaires n'est que de 20 €, c'est-à-dire de l'ordre de 1 %.

4. Des études nombreuses

Depuis Tversky et Kahneman, les travaux sur le biais d'ancrage ont été nombreux.

Certaines expériences n'ont fait que confirmer la force du biais d'ancrage comme celle réalisée en 1989 par Russo et Shoemaker. Ils avaient demandé à

500 étudiants de piocher un numéro compris entre 400 et 1 399 au hasard puis ensuite de deviner l'année de la défaite d'Attila, roi des Huns, sur les champs Catalauniques. Les résultats ont montré que les étudiants qui avaient pioché un numéro compris entre 400 et 599 avaient donné en moyenne une date située en 629 alors que ceux ayant pioché un numéro compris entre 1 200 et 1 399 avaient donné une date moyenne située en 988 (NB : la vraie date est le 20 juin 451). Les étudiants furent ensuite interrogés sur les déterminants de leur réponse et aucun ne considéra que son jugement avait pu être influencé par le numéro aléatoire tiré au début du protocole.

D'autres ont eu des résultats parfois surprenants comme celui d'une expérience publiée en 1996 par Bargh, Chen et Burrows. Dans cette étude, les expérimentateurs ont demandé à des sujets installés dans une pièce de réaliser un exercice simple consistant à former des phrases à partir de mots donnés dans le désordre. Pour la moitié des sujets, les mots étaient neutres, par exemple : "droite", "à", "tasse", "la", "stylo", "le", "de", "est", devant conduire à une phrase comme "le stylo est à droite de la tasse", et pour l'autre moitié des sujets, les mots étaient associés aux stéréotypes de la vieillesse, comme "sont", "et", "grisonnants", "les", "lents", "vieux", devant conduire à une phrase comme "les vieux sont lents et grisonnants". À l'issue de l'exercice, les sujets devaient quitter la salle et prendre un couloir menant vers la sortie. À leur insu, les expérimentateurs ont chronométré le temps que chaque sujet mettait pour traverser le couloir. Les résultats ont montré que les sujets qui avaient manipulé les mots associés à la vieillesse étaient plus lents à traverser le couloir que ceux qui avaient manipulé les mots neutres. Le simple fait d'avoir lu des mots liés à la vieillesse avait induit de façon inconsciente des comportements proches de ceux de la vieillesse, tels que le fait de se déplacer lentement.

I Billet du mois

Et voici une autre étude dont le résultat peut paraître paradoxal. K. Manning et D. Sprott ont demandé à des participants de choisir entre deux stylos à bille quasiment identiques, l'un coûtant 1,99 \$ et le second 3 \$. Dans cette phase de l'étude, 82 % des participants ont choisi le stylo le moins cher. Puis, les chercheurs ont modifié les prix des deux stylos, l'un passant à 2 \$ et l'autre à 2,99 \$. Dans cette deuxième partie de l'étude, 56 % des participants seulement ont choisi le stylo le moins cher. Cela semble pouvoir être expliqué par le fait que la modification du prix faisait que la différence de prix ne semblait plus si importante.

Et encore un résultat surprenant devant inciter à utiliser l'effet d'ancrage dès la création du nom d'une entreprise. Ainsi, dans une étude, C.-R. Critcher et T. Gilovich ont découvert que les clients d'un restaurant appelé "Studio 97" dépensaient en moyenne 8 dollars de plus que les clients d'un restaurant appelé "Studio 17".

5. Quelques conclusions

Quelques-unes des conclusions que l'on peut tirer ou qui ont été tirées de ces expériences et de leurs résultats seront exposées dans les lignes suivantes.

>>> Une première conclusion est que l'acte d'achat et de vente est depuis plusieurs décennies l'objet de recherches scientifiques. Cet acte fait ainsi et notamment l'objet d'essais randomisés de très grande ampleur. Et c'est de plus en plus le cas sur les plateformes informatiques de vente en ligne où de multiples essais touchant des millions d'internautes, consommateurs en puissance ou fournisseurs de données, sont faits quotidiennement pour adapter le style de la plateforme afin de le rendre plus propice à la vente et à la captation ainsi qu'au maintien de l'attention. La particularité de ces études est qu'elles sont faites totalement à l'insu des sujets de l'expérience.

>>> Une deuxième conclusion est que tout le monde est sujet au biais d'ancrage. N'importe quel chiffre peut nous "ancrer", même quand le chiffre est sans lien avec le sujet. Et plus le chiffre est précis, mieux ça marche. Cela est par exemple démontré dans le cas des soldes : mieux vaut afficher le prix de départ et le nouveau prix que d'afficher le prix de départ et d'indiquer qu'il y a une réduction de 25 %. Ainsi, un sujet est en moyenne plus sensible à envisager qu'il n'a payé que 764 € un article dont le prix initial était de 1 019 € car 25 % est relativement abstrait. Il pensera ainsi "J'ai eu cet article à peine à 700 €, alors qu'il en valait plus de 1 000 !". Plus encore, le stratagème des soldes en fournissant l'ancre, c'est-à-dire le prix de départ, incite à mettre en avant une affaire potentielle plutôt qu'à réfléchir sur l'utilité réelle de l'achat : "J'ai fait une affaire !", "Mais avais-tu besoin de cela ?" "Peu importe, j'ai fait une affaire !". C'est ici aussi un biais, celui de la justification *a posteriori* d'une erreur.

>>> Une troisième conclusion est que l'utilisation d'un prix se terminant par 9 ou par 99 centimes influence bien l'acte d'achat mais dans une certaine limite : si l'augmentation des achats est significative, elle est relativement faible et n'est sensible que dans une certaine gamme de prix selon le type d'objet vendu et à un certain moment et pour certaines personnes car d'autres éléments conditionnent aussi la vente. Elle est cependant constamment utilisée pour les achats du quotidien sans obligatoirement recourir au 9 et les centimes ajoutés à l'unité sont souvent plus proches de l'unité supérieure (supérieurs à 50 centimes) que de l'unité inférieure (inférieurs à 50 centimes).

Parmi les limites du biais d'ancrage, il y a le fait qu'il fonctionne surtout sur les zones d'incertitude car, dans ce cas, la première information, même éloignée du sujet, constitue bien une ancre, volontairement ou non. Dès lors que la réponse à un problème est connue, l'effet de biais

d'ancrage est moins prégnant. Mais la réponse fournie au problème peut toutefois devenir une mauvaise réponse par le fait d'autres biais, comme par exemple, celui de la preuve sociale.

Le biais d'ancrage ne se manifeste pas que pour les chiffres, même s'il a probablement été le plus étudié dans ce cas, probablement par facilité à le démontrer et l'évaluer. Il se manifeste pour n'importe quelle information. Ainsi, en technique de vente, lorsqu'un client demande le prix d'un article, il est conseillé au vendeur de commencer par valoriser le produit ou service avant d'annoncer le prix afin que l'information première conditionne la réception de l'information attendue. Mieux encore, il est conseillé de faire comprendre au client l'intérêt que le produit aura pour lui, et ce d'emblée, le prix devenant accessoire.

6. L'utilisation quotidienne du biais d'ancrage

Si la première information disponible est celle qui va servir de référence, il devient possible, jusqu'à un certain point et pendant un certain temps, d'influencer le jugement et la décision d'autrui. Et c'est ce qui se pratique à tout moment, implicitement ou non, volontairement ou non.

● En médecine

Prenons l'exemple d'un patient chez lequel, après une coronarographie, il faut proposer un pontage aorto-coronaire comme stratégie thérapeutique parce que, dans son cas, les données des essais thérapeutiques contrôlés sont en faveur de ce traitement et que vous souhaitez qu'il accepte cette décision. D'après vous, laquelle des trois formulations suivantes sera associée au taux le plus élevé d'accord "consenti" :

– "Monsieur, **le meilleur traitement** que l'on doit vous proposer est le pontage, la chirurgie du cœur. C'est le meilleur traitement mais, bien sûr, vous avez toute liberté de choisir les autres solutions possibles comme la dilatation ou

les médicaments. Je peux vous apporter toutes les informations que vous désirez sur ces traitements” ;

– “Monsieur, **il y a trois solutions** qui peuvent être envisagées pour votre cas : le pontage, la dilatation ou les médicaments. Les études montrent que le pontage a un risque initial plus important mais un plus grand avantage à long terme, la dilatation est moins risquée initialement mais conduit assez souvent au pontage secondairement, comme le traitement médical d’ailleurs” ;

– “Monsieur, **votre cas est difficile**. Il y a plusieurs possibilités de traitement : le pontage, la dilation et le traitement médical. Dans votre cas, le pontage paraît le plus adapté”.

Peu importe ce qui est dit dans les fins de phrases ou dans les phrases suivant la première, l’important ce sont les expressions principales utilisées dès le début du discours du praticien : en 1 “le meilleur traitement”, en 2 “trois solutions” et en 3 “difficile”. Nul doute que le reste de la phrase sera analysé par le patient en fonction des premiers mots de celle-ci. Ultérieurement, lorsqu’il aura eu plus de temps pour réfléchir, le patient gardera quand même en mémoire, comme un effet d’ancrage, les premiers mots qu’il a entendus du médecin après la coronarographie :

– “Oui le médecin m’a dit ceci et cela, mais le meilleur, c’est quand même le pontage” ;

– “Il m’a parlé de trois solutions possibles, c’est quand même tentant de débiter par la dilatation et après on verra” ;

– “Si même c’est difficile pour le médecin, j’espère que la solution proposée sera quand même efficace et j’hésite” ...

Et ce, tout en sachant que, dans la vie de tous les jours, le patient finira le plus souvent par demander “Docteur, qu’est-ce que vous me conseillez ? ” mais la psychologie du patient aura été influencée par les premiers mots, et si le médecin conseille le pontage après que le patient ait retenu le mot “difficile”, il sera moins

persuadé de sa valeur que s’il avait entendu en premier argument le mot “meilleur”.

Le médecin peut être pour sa part particulièrement victime du biais d’ancrage à l’étape de la recherche diagnostique. Un premier piège est celui du patient qui consulte en indiquant lui-même la maladie qu’il pense avoir. Dès qu’il prononcera le nom de celle-ci, le médecin risque d’être ancré à cette maladie et pourrait avoir des difficultés à s’en détacher pour trouver le bon diagnostic si tel n’était pas le cas. Un deuxième piège est celui d’une apparente récurrence de la maladie. Face à un patient ayant des antécédents de symptômes coronariens, la présence à nouveau de douleurs thoraciques sera envisagée comme une récurrence et le médecin aura du mal à écarter cette hypothèse, même si les informations fournies par le patient indiquent que les douleurs pourraient avoir une autre cause. L’erreur d’ancrage survient donc lorsqu’un médecin s’accroche (comme à une ancre) à une première impression, même devant des données contradictoires qui s’accumulent.

Cette approche du discours a été conceptualisée par les techniciens de la vente comme la règle des 4×20 : les 20 premières secondes, les 20 premiers mots, les 20 premiers gestes et les 20 premiers centimètres (cette dernière règle suppose de maintenir tout à la fois une distance raisonnable avec le client et une certaine proximité).

Ainsi, même s’il faut apporter une information claire, adaptée, précise et neutre aux patients afin qu’ils prennent la décision qu’ils jugent la mieux adaptée à leur état physique et mental, la manière dont cette information sera délivrée aura son importance dès les premiers mots prononcés.

Des experts dans le domaine indiquent aussi que selon qu’on lui décrit une intervention chirurgicale en termes de taux de succès (par exemple, 90 %) ou en termes

de taux d’échec (par exemple, 10 %), même si les deux chiffres fournissent la même information, les taux d’acceptation de l’intervention par le patient ne seront pas les mêmes, plus élevés dans le premier cas.

● En politique

À cet égard, certains se rappelleront peut-être les événements qui avaient suivi l’annonce de la mise en place du permis à points il y a 30 ans. Initialement, ce permis devait être constitué de 6 points et certaines infractions devaient contribuer à lui ôter 1 point. Cette mesure a été tellement impopulaire qu’elle a entraîné un blocage du pays par les chauffeurs routiers. Comment pensez-vous que le permis à points a finalement été instauré et que les chauffeurs routiers se sont assagis ? Simplement en faisant passer le nombre de points de ce permis de 6 à 12... mais en doublant en parallèle le nombre de points retirés pour une infraction, de sorte qu’une infraction devant faire retirer 1 point dans la première formule en faisait retirer 2 dans la nouvelle. Rationnellement, la nouvelle situation était strictement équivalente à la première mais, dans la première, les titulaires du permis ressentaient comme une angoisse de n’avoir plus que 5 points, alors que dans la deuxième formule, pensez-vous, il restait encore 10 points après une infraction ! L’ancrage sur la valeur de 12 fut donc mieux accepté que celui sur la valeur de 6 alors que le principe était exactement le même. Cela traduit bien la force importante qu’exerce le biais d’ancrage.

● En techniques de vente

Régulièrement utilisé à des fins politiques, le biais d’ancrage l’est probablement encore plus souvent dans les techniques de négociation et dans le commerce. Et plusieurs exemples l’illustreront.

>>> Un grand classique est de proposer des soldes ou d’importantes remises sur certains articles : par cette annonce

I Billet du mois

le client est ancré dans l'idée qu'il va faire des affaires même si *in fine* l'art du vendeur est de lui faire aussi acheter des articles non soldés ou dont le taux de solde est inférieur à celui mis en grand sur la vitrine. Le phénomène peut être renforcé par des formules associées qui font appel à d'autres biais cognitifs, telles "*plus que quelques articles ou quelques places disponibles*", "*fin des remises dans 24 heures...*" "*offre limitée*", "*Black Friday*", "*promos du siècle*", "*prix sacrifiés*"... tout est bon pour faire sortir la carte de crédit car l'important n'est pas que le consommateur fasse une bonne affaire mais qu'il soit persuadé d'en faire une. Retenons que l'économie comportementale est une science qui s'intéresse à la part d'irrationalité dans la prise de décision.

>>> Un deuxième exemple est la vente d'un produit ou service dont un client a clairement besoin mais pour lequel il ne connaît pas le tarif. L'utilisation du biais d'ancrage consiste à annoncer un tarif élevé, nettement supérieur à ce que doit être le vrai prix, en indiquant que ce tarif peut se négocier, ce que le client ne manquera pas de faire. Mais alors toute la négociation tournera autour du chiffre initialement annoncé, c'est-à-dire de l'ancre, le premier prix mis dans la tête du client. Avant d'avoir été déclarée illégale, cette même technique était régulièrement utilisée pendant les soldes : "*Soldes ! 499 € au lieu de 1 020 €*". Ici, l'ancre était le prix de 1 020 € laissant penser au client qu'il faisait une bonne affaire en achetant un article dont il n'avait peut-être pas besoin... "*Mais à ce prix là... hein ?*".

L'effet psychologique de la "bonne affaire" a été démontré, notamment par des expériences consistant à proposer à un client deux articles de qualité équivalente, l'un au prix fixe de 99 €, l'autre prétendument soldé, avec un prix initial de 110 €, dorénavant vendu à 99 €. Les résultats de cette expérience montrent qu'il y a un plus grand nombre d'achats du produit au prix soldé que du produit au prix fixe.

Depuis 1979, ce phénomène est dénommé par Kahneman et Tversky "**théorie des perspectives**" et celle-ci complète la notion de biais d'ancrage. Elle rend compte du phénomène psychologique à l'œuvre quand le consommateur se focalise sur les changements de prix. Dans cette théorie, contrairement à celle de la théorie économique classique qui postule qu'il faudrait simplement réfléchir en termes d'utilité (faut-il ou non acheter et dépenser 99 € ?), la théorie des perspectives postule que l'être humain est plus sensible aux changements de prix qu'aux prix réels. Autrement dit, au lieu de penser en matière de gain ou perte de 99 €, il pense gagner sur les deux tableaux : acheter un article et gagner 11 € par rapport au prix initial. En affichant un prix barré et un nouveau prix inférieur, un marchand ou un site marchand ne fait qu'utiliser cette théorie des perspectives car tout est affaire de point de référence pour donner l'impression au consommateur qu'il est gagnant et non perdant. Dans cet exemple comprenant deux articles, le point de référence est d'autant plus brouillé que le consommateur perçoit dorénavant la possibilité d'obtenir un article plus cher au même prix qu'un autre potentiellement inférieur (parce qu'affiché moins cher). Les marchands, en focalisant l'attention du client par le stratagème du changement de prix, lui font oublier de prendre en compte d'autres paramètres qui auraient dû dicter son choix et l'amener à ne pas acheter.

>>> Une autre façon d'utiliser le biais d'ancrage est de dire qu'un prix (par exemple, celui d'une maison) est non négociable et, de ce fait, l'acheteur peut passer à côté de plusieurs milliers d'euros parce qu'il a privilégié l'information reçue en amont : prix non négociable. Alors que, dans la plupart des cas, le prix d'un bien est négociable quoi que le vendeur laisse entendre.

>>> Une autre façon d'utiliser le biais d'ancrage encore est enseignée dans certaines écoles de commerce. Il s'agit de créer un environnement avantageux

pour les produits d'un magasin, qu'il soit physique ou en ligne. Le conseil donné est le suivant : si vous devez vendre un article à 50 € et que vous pensez que ce prix peut paraître élevé pour le client, utilisez alors deux mécanismes. Le premier est bien évidemment d'en porter le prix à 49,99 €. Le deuxième est de le placer à côté d'un article du même type, que vous appellerez premium et dont le prix sera indiqué à 109 €. Ce mécanisme est régulièrement utilisé par les entreprises qui se concentrent sur un petit nombre de produits comme, par exemple, celles qui commercialisent des téléphones mobiles ou des ordinateurs. Comme vous l'avez remarqué, elles proposent leur produit sous trois variantes : l'une est très chère (pour un avantage modique), une deuxième a un prix moyen, la dernière paraissant la plus avantageuse. La variante la plus chère sert d'ancrage et a souvent comme objectif d'augmenter la tolérance du client en matière de prix pour le produit proposé à un prix moyen. Dans la pratique, le prix premium permet d'augmenter les ventes du produit "moyen" bien que sa qualité et sa quantité n'aient changé en rien.

Autre façon d'utiliser le biais d'ancrage : proposer un prix réduit, par exemple 19 € par mois les 3 premiers mois si le client s'engage pour au moins 1 an, le prix passant au-delà de 3 mois à 39 € par mois. Ce qui revient au même pour des produits physiques lorsqu'ils sont proposés sous forme de lots plutôt que de façon individuelle : il convient alors de bien mettre en avant le prix de l'article individuel, élément qui va servir d'ancre, puis ensuite le prix de l'article lorsqu'il est compris dans le lot afin d'inciter à acheter directement une plus grande quantité de produits.

Comment limiter les effets du biais d'ancrage ?

1. Lutter contre les biais cognitifs

Faut-il toujours lutter contre ses biais ? Non, car un biais cognitif ou une heu-

ristique sont des pensées ou actions automatiques qui peuvent parfois donner de bons résultats au prix d'un effort minime. Ils évitent des réflexions analytiques longues et consommatrices d'énergie. Mais la pensée ou l'action qui en résulte est forcément approximative, ce qu'il faut savoir accepter. Si les conséquences de ces dernières sont négligeables, peu importe, mais si elles revêtent une certaine importance, il faut lutter contre car le rapport risque/bénéfice ne joue plus en notre faveur ou en celui de la collectivité.

Bien qu'il ne suffise pas de connaître les biais cognitifs pour les maîtriser et déjouer leurs pièges (car il n'y a pas de solution simple et immédiate pour lutter contre les biais), il existe une relative marge de manœuvre et quelques leviers.

La première chose à prendre en compte est d'accepter leur présence, ce qui doit conduire à un peu d'humilité et à limiter nos certitudes. Ensuite, il faut analyser son comportement afin de reconnaître les biais à la manœuvre dans nos pensées et actions, ce qui doit permettre d'accéder à des pensées plus rationnelles. Ces étapes demandent de l'énergie et vont être nécessaires lorsque nos biais nous portent préjudice et dans les situations à enjeu.

2. Lutter contre le biais d'ancrage

Le biais d'ancrage étant une tendance naturelle à utiliser la première information disponible en mémoire comme

point de référence, même si elle n'a pas de rapport avec le sujet traité, l'objectif pour ne pas s'y laisser prendre est donc d'utiliser l'information pertinente, celle qu'il faut chercher et qui n'est pas la première disponible. Cela demande un effort. Or, le plus souvent, le choix se fait en faveur de l'information et du raisonnement le plus facile et rapide. Une fois l'information disponible en tête, le cerveau ou l'esprit a ensuite beaucoup de difficultés à accepter de prendre en considération de nouvelles données. Et même si le cerveau compare, évalue et ajuste, lui donnant l'illusion d'être rationnel, il le fait à partir de "l'ancre" posée.

Il faut donc rassembler les informations et prendre le temps de faire des recherches pour prendre des décisions à partir des meilleures informations disponibles.

Pour limiter le biais d'ancrage il faut donc s'exercer à ne pas donner plus de poids aux premières informations qu'à celles qui viennent ensuite et s'exercer à rechercher les informations les plus pertinentes. Par exemple, avoir le réflexe, lorsqu'un prix est annoncé à 9,99 € de le convertir automatiquement en 10 euros et donc avoir le réflexe de toujours arrondir à l'unité supérieure. Il faut même parfois ignorer complètement les premières informations et rester dans une logique simple reposant sur l'analyse critique. Par exemple, si pendant les soldes un article est à 499 € au lieu de 1 020 €, il faut se demander si ce produit

vaut intrinsèquement 1 020 € et si même à 499 € on en a réellement besoin : il faut donc ne pas laisser les 1 020 € guider notre décision, c'est-à-dire faire abstraction de cette ancre.

Si vous êtes le patient qui vient d'avoir une coronarographie, les éléments importants du message délivré par le médecin sont qu'il y a trois options thérapeutiques. Même si le médecin a insisté sur l'une d'entre elles comme étant "la meilleure", il s'agit de la "meilleure" à son avis, même si cet avis est forgé sur des données scientifiques. Mais cette solution qui semble la mieux adaptée à votre maladie est-elle la mieux adaptée à votre cas, eu égard à votre vie sociale, votre culture, votre espérance de vie en bonne santé...?

Si vous êtes médecin, en matière de diagnostic, il est important de ne surtout pas s'arrêter à la première impression ou au diagnostic fourni par le patient mais de réunir suffisamment d'informations pour procéder à l'analyse contradictoire de sa première impression et établir une liste de diagnostics différentiels.

L'auteur a déclaré les liens d'intérêts suivants : honoraires pour conférences ou conseils ou défraiements pour congrès pour et par les laboratoires : Alliance BMS-Pfizer, Amgen, Astra-Zeneca, Bayer, BMS, Boehringer-Ingelheim, Daiichi-Sankyo, Ménarini, Novartis, Novo-Nordisk, Pfizer, Sanofi-Aventis France, Servier.