

Les dérives de la pensée à l'ère du digital : cas des réseaux sociaux et des biais cognitifs

Zoheir TAFER^{1*}, Mohammed SAIDANI²

¹Laboratoire MIFMA Université de Tlemcen Algérie, zedtaf@gmail.com

²Laboratoire LARHMO, Université de Tlemcen, Algérie, Mohamed.saidani@univ-tlemcen.dz

* auteur correspondant

Résumé : Les biais cognitifs sont des distorsions que subit une information lorsqu'elle entre ou sort du système cognitif d'un individu. Autrefois limités aux interactions directes entre individus, ces biais se sont intensifiés à l'ère numérique, notamment par le biais des réseaux sociaux. Ainsi, les algorithmes de recommandation des plateformes tendent à présenter aux utilisateurs du contenu similaire à ce qu'ils ont déjà consommé, créant ainsi des bulles d'information et renforçant les biais préexistants. De plus, l'anonymat relatif sur les réseaux sociaux peut encourager la désinhibition et la propagation rapide de fausses informations, amplifiant ainsi ces biais dont les répercussions sur les individus et la société sont multiples : une vision déformée de la réalité, un renforcement des préjugés et une difficulté à prendre des décisions objectives, la polarisation de l'opinion publique, la propagation de la désinformation et la formation de communautés d'opinions cloisonnées, ce qui impacte négativement démocratie, cohésion sociale et même bien-être collectif et individuel. De ce fait, comprendre ces biais, comment ils se manifestent sur les réseaux sociaux et comment les atténuer si possible, est essentiel pour promouvoir une utilisation responsable des réseaux sociaux et favoriser un débat public sain et équilibré, et c'est justement ce à quoi aspire cette recherche qui reprend et croise par une analyse de contenu, un ensemble de travaux majeurs menés sur le thème par Kahnemann, Sibony, Denault et Meier, entre autres.

Mots-clefs : Biais, Internet, Réseaux sociaux, GAFAM, Manipulation, Fake-News.

Abstract: Cognitive biases are distortions that information undergoes when entering or exiting an individual's cognitive system. Once confined to direct interactions between individuals, these biases have become more pronounced in the digital era, particularly through social media channels. Consequently, recommendation algorithms on platforms tend to present users with content similar to what they have previously consumed, creating information bubbles and reinforcing pre-existing biases. Furthermore, the relative anonymity on social media can foster disinhibition and rapid dissemination of misinformation, thereby amplifying these biases, with manifold repercussions on individuals and society: distorted perception of reality, reinforcement of prejudices, and difficulty in making objective decisions, public opinion polarization, spread of misinformation, and the formation of isolated opinion communities, negatively impacting democracy, social cohesion, and even collective and individual well-being. Therefore, understanding these biases, how they manifest on social networks, and how to mitigate them if possible, is essential for promoting responsible use of social media and fostering a healthy and balanced public discourse. This research, which revisits and intersects a body of significant works on the subject by Kahnemann, Sibony, Denault, Meier, and others through content analysis, aims to achieve precisely that.

Keywords: Biases, Internet, Social Media, GAFAM, Manipulation, Fake News.

Classification JEL : D91 L82.

1. Introduction

Au début des années 90, Internet passa dans le domaine public et ce qu'on croyait être une évolution déboucha sur une véritable révolution. Mais comme pour toute technologie, sa diffusion s'accompagne souvent de dérives d'usage et est parfois utilisée à mauvais escient et c'est le cas justement d'Internet et des réseaux sociaux particulièrement, qui ont acquis leur importance en partie de notre besoin inné de socialiser et d'établir des liens avec nos semblables. Par ailleurs, dans le monde réel, nos rapports avec les autres sont conditionnés par notre façon d'appréhender le monde, notre manière de raisonner et nos émotions bien évidemment, et de ce fait ces rapports sont sujets à des distorsions de la pensée, plus communément appelées biais cognitifs, Et qui s'étendent même à nos rapports virtuels sur le Net et les réseaux sociaux, car la recherche d'information place l'individu dans une situation de réception et d'acceptation d'un afflux massif de données, parfois contradictoire et souvent non validé, ce qui génère donc des erreurs de jugement et d'analyse (Meier, 2002), une situation déjà décrite dans les années 70 par Herbert Simon, l'un des pionniers de l'économie de l'attention, quand il disait que: « Ce que l'information consomme est assez évident : c'est l'attention de ses receveurs. Donc une abondance d'informations crée une rareté de l'attention » (Falkinger, 2008).

Donc, au cours de cette intervention, nous allons essayer de répondre à la question suivante : Comment Internet et les réseaux sociaux détournent notre pensée et exploitent ces lacunes que sont les biais cognitifs ? et d'autre part, comment certains de ces biais se retrouvent renforcés sur le web, et ce que cela induit en termes de raisonnement, de jugement et de prise de décision ?

Nous avons divisé notre travail en trois axes majeurs : le premier concerne l'évolution d'Internet et des réseaux sociaux, le second se rapporte au background théorique des biais cognitifs et de l'économie comportementales, et un troisième et dernier axe, consacré à une dizaine de biais et à leur modus operandi sur la toile.

2. Rétrospective de d'Internet et des réseaux sociaux

2.1. Internet, origine et évolution

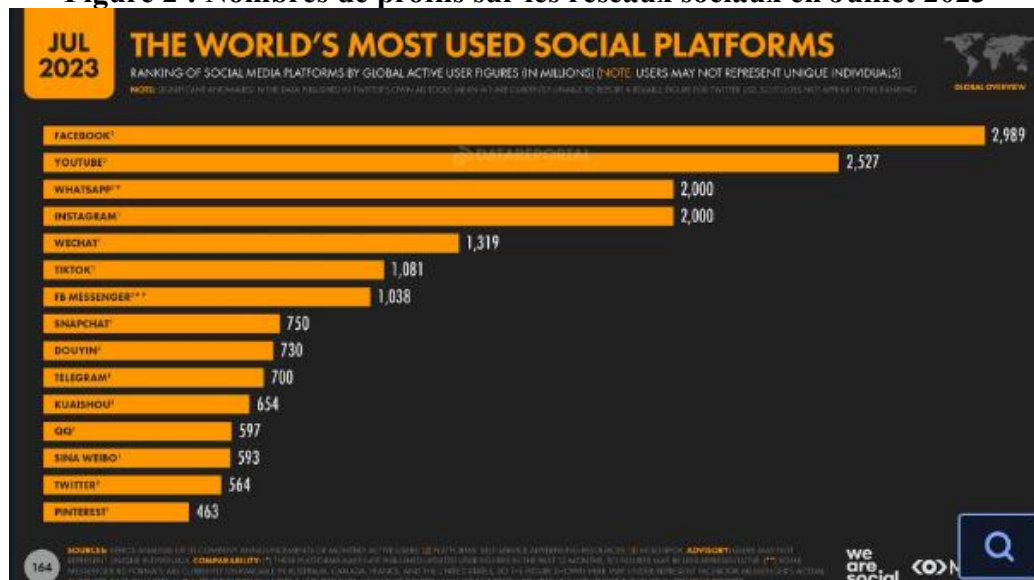
a. Les débuts (années 1960-1970) : Internet trouve ses racines dans les années 1960, lorsque l'ARPA (*Advanced Research Projects Agency*), affiliée au Ministère de la défense des États-Unis, le Pentagone, a créé un réseau appelé ARPANET (*Advanced Research Projects Agency Network*), visant à connecter les universités et centres de recherche (Cerf & Kahn, 1974). Ce réseau a été la première incarnation d'une architecture en paquets, qui a formé la base d'Internet.

b. L'essor d'Internet (années 1980) : Dans les années 1980, le protocole TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) a été développé, standardisant les communications sur les réseaux et formant la base d'Internet (Postel, 1981). En 1989, Tim Berners-Lee propose le concept du World Wide Web (www), un système permettant de partager des informations via des liens hypertextes ou hyperliens (Berners-Lee, 1996). Le premier navigateur web, appelé *WorldWideWeb*, a été développé par Tim Berners-Lee en 1990 au CERN, et rendu public le 06 août 1991, date officielle de l'accessibilité public à internet.

c. La démocratisation d'Internet (années 1990) : Les années 1990 ont vu l'expansion rapide d'Internet auprès du grand public, favorisée par la création de navigateurs graphiques et conviviaux comme Netscape Navigator et Internet Explorer (Rosenzweig, 2003). La bulle dot-com, entre la fin des années 1990 et le début des années 2000, a vu l'émergence de nombreuses entreprises Internet, stimulant l'innovation et la croissance d'Internet.

d. L'Internet contemporain (années 2000 et au-delà) : Au cours des dernières décennies, Internet a connu une évolution quasi exponentielle avec l'émergence de technologies telles que le

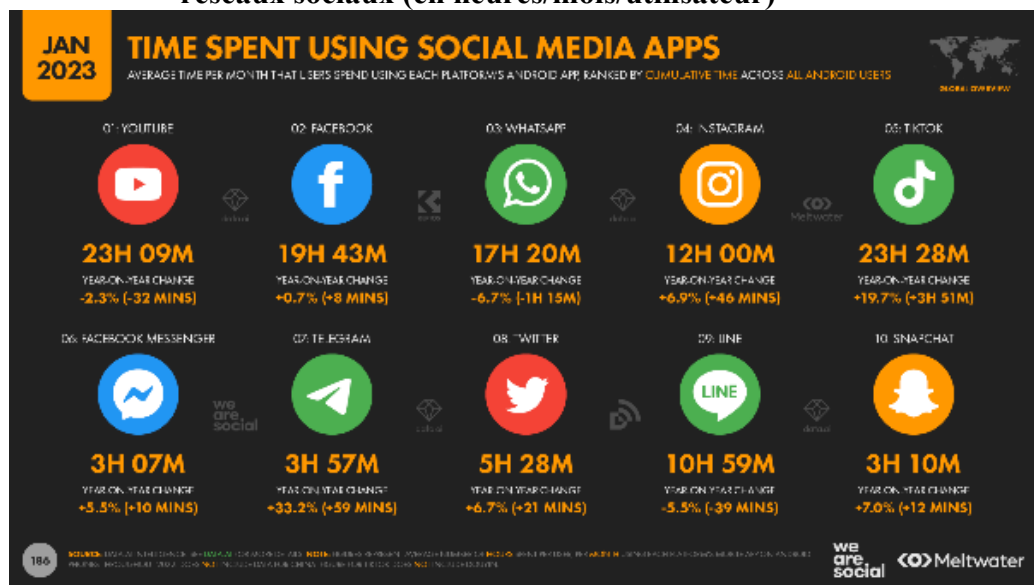
Figure 2 : Nombres de profils sur les réseaux sociaux en Juillet 2023



Source : idem

Pour ce qui est des réseaux sociaux les plus utilisés, on retrouve sans surprise Facebook (Meta) en première position avec près de 3 milliards de comptes, suivi par YouTube, WhatsApp et Instagram.

Figure 3 : Moyennes mondiales du temps moyen passé sur chacun des principaux réseaux sociaux (en heures/mois/utilisateur)



Source : <https://datareportal.com/reports/digital-2023-deep-dive-the-worlds-top-social-media-platforms>

Pour ce qui est du temps passé sur chacun de ces réseaux, la moyenne mondiale était en janvier 2023 de 23h28min/mois/utilisateur pour TikTok, 23h09min pour YouTube, 19h43min pour Facebook, 17h20min pour WhatsApp et 12h00/mois/utilisateur pour Instagram (Kemp, 2023).

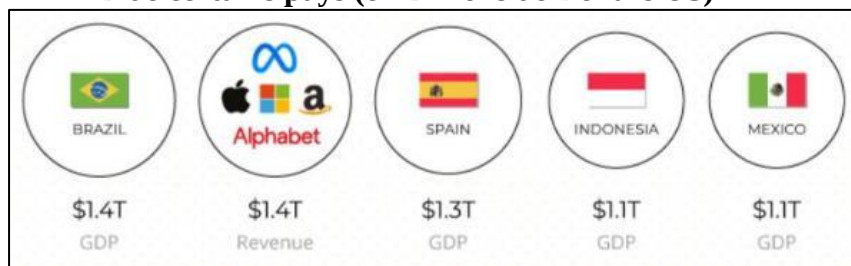
2.3. Quelques concepts de base

Avant d'aborder les biais cognitifs sur les réseaux sociaux, il convient de présenter certains concepts :

a. Les GAFAM ou GAMAM : acronyme qui désigne les 5 géants des technologies de l'information et de la communication et du web, à savoir : Google et sa filiale Alphabet, Apple,

Facebook ou META depuis octobre 2021, Amazon et enfin Microsoft. l'ordre de ces entreprises dans l'acronyme n'est pas en fonction de leur importance, mais juste pour qu'il soit facile à mémoriser. la figure qui suit donne une idée sur la puissance de ces entreprises:

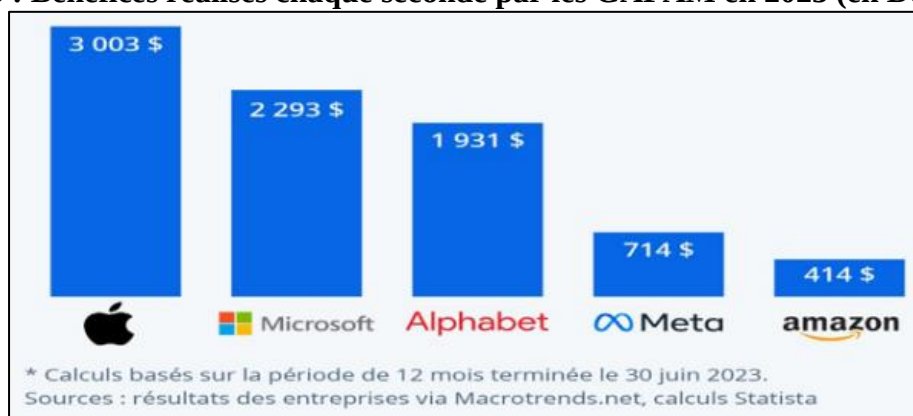
Figure 4 : Chiffre d'affaires de 2021/2022 réalisé par les GFAM en comparaison du PIB de certains pays (en Billions de Dollars US)



Source: Ang, C. (2022, April 25). How Do Big Tech Giants Make Their Billions? Visual Capitalist. <https://www.visualcapitalist.com/how-big-tech-makes-their-billions-2022/>

En 2021, les « Big Five » du Net et des TIC réalisent un chiffre d'affaires cumulé de 1 400 milliards de dollars (Ang, 2021), ce qui équivaut au PIB du Brésil (7ème puissance économique mondiale en 2021) et est supérieur à celui de l'Espagne, de l'Indonésie, ou encore du Mexique. La figure qui suit représente les bénéfices qu'ils réalisent par seconde :

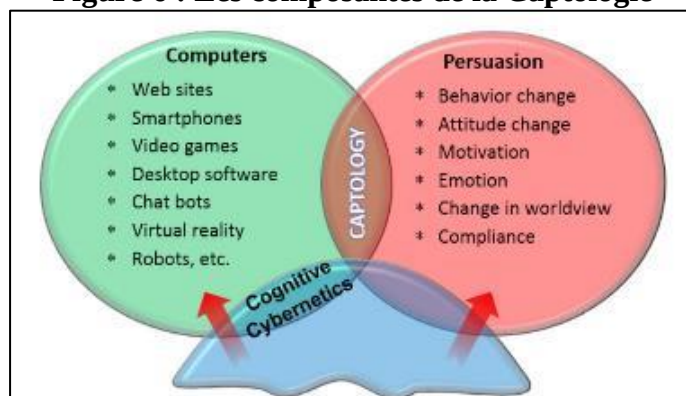
Figure 5 : Bénéfices réalisés chaque seconde par les GAFAM en 2023 (en Dollars US)



Source : Gaudiaut, T. (5 septembre 2023). Combien de bénéfices les géants du net réalisent-ils par seconde ? Statista. <https://fr.statista.com/infographie/26233/gafam-google-apple-microsoft-benefices-profits-par-seconde/>

Prenons Amazon, le cadet du groupe, les bénéfices réalisés sur une année dépasse les 13 milliards de dollars... quant à Apple, elle réalise près de 95 milliards de bénéfices net. Des chiffres qui peuvent choquer, mais qui s'explique en partie par le fait que ces entreprises sont passées maître en matière de marketing et d'orientation des comportements. D'ailleurs, il existe une spécialité enseignée dans certaines universités, comme celle de Stanford en plein cœur de la Silicon Valley, appelée « la Captologie », une science qui allie psychologie, sociologie et informatique dans l'objectif de former des experts et des concepteurs d'outils (programmes, logiciels ou matériels) servant à influencer les attitudes et à orienter les comportements des individus (Boutin et Broucaret, 2018).

Figure 6 : Les composantes de la Captologie



Source : Balaž, Z & Predavec D. (2017). *Cognitive Cybernetics vs. Captology*, *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal*, vol. 2, no. 6

b. Bulles de filtres et Chambres à Echo : Eli Pariser, activiste et lanceur d'alerte sur les dangers d'éthique, développe en 2011 le concept de bulle de filtre (*Filter Bubble*), procédé selon lequel les géants du Net se servent d'algorithmes et d'intelligence artificielle pour dresser les profils des utilisateurs en fonction des requêtes de recherche qu'ils effectuent sur le web et de leur préférence sur les réseaux sociaux. Suite à quoi et comme par magie, leur compte Google, Facebook, ou YouTube, se mettent à afficher des publicités, des offres ou des suggestions de vidéos « sur-mesure » (Medepalli & Dasdan, 2021), ce qui a comme conséquence d'enfermer les utilisateurs dans une bulle au contenu filtré et en parfait accord avec leurs idées, leurs préférences, leurs convictions politiques, leurs préjugés, etc.

3. Biais cognitifs et processus de prise de décision

3.1. Rétrospective des biais cognitifs

En 2002, l'économiste américain Daniel Kahneman a été honoré du prix Nobel d'économie pour ses recherches révolutionnaires sur la Théorie des perspectives (*Prospect theory*), qui explore des phénomènes psychologiques clés tels que l'aversion à la perte, où l'être humain accorde plus d'importance à la perte qu'au gain d'un montant identique, et l'aversion au risque, qui décrit la tendance des individus à choisir des investissements moins risqués même s'ils offrent un rendement moindre (Kahneman, 2011).

Par la suite et en 2011, il publia un ouvrage devenu incontournable, « Système 1 et Système 2 : les deux vitesses de la pensée » (titre original : *Thinking, Fast and Slow*), il expose une théorie sur la façon dont le cerveau traite l'information, c'est-à-dire comment il pense et prend des décisions. Selon lui, le cerveau utilise deux systèmes distincts. Le premier, nommé « Système 1 », est impulsif, automatique et demande peu d'efforts. Il nous permet de réagir rapidement sans passer par une réflexion approfondie (Tafer et Chaib, 2022 ; Proust, 2021). Néanmoins, ce système est souvent imprécis, influencé par les émotions et les stéréotypes et il a recours à des règles simplifiées ou des raccourcis cognitifs appelés « heuristiques ». (Tafer et Chaib, 2022, p75)

D'un autre côté, le second système, désigné par le terme « Système 2 », exige une concentration particulière et s'appuie sur l'analyse et les règles de la logique. Il fonctionne de manière plus lente et entre en jeu lorsque le Système 1 se révèle incapable de traiter une information complexe, comme résoudre un problème ou prendre une décision cruciale (Kahneman, 2011).

Figure 7 : Caractéristiques et différences entre le Système 1 et le Système 2 de Kahneman



Source : CompetencePro.net. (2015). Système 1 système 2, les 2 vitesses de la pensée [Vidéo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=SHaWAny4sqQ>

Notons que d'autres chercheurs ont mis en exergue des théories sur les systèmes de pensée qui se rapprochent des systèmes 1 et 2 de *Kahneman*, parmi lesquelles :

- La Théorie de l'intelligence fluide et cristallisée : élaborée par *Raymond Cattell* en 1941 et développée par *John Horn* en 1965, qui distingue l'intelligence en deux types, l'intelligence fluide, qui est la capacité d'adaptation et de résolution de problèmes, et l'intelligence cristallisée, qui représente la connaissance acquise au fil du temps (Brown, 2016).
- Théorie de la pensée heuristique : de *Gerd Gigerenzer*, qui met en avant le rôle des heuristiques (règles simples) dans la prise de décision humaine (Gigerenzer, 1996).
- Théorie de la pensée intuitive : développée par *Gary Klein*, qui soutient que les experts peuvent prendre des décisions rapides et précises basées sur leur expérience et leur intuition. Cette théorie s'oppose à l'idée que la pensée rapide (système 1) est nécessairement sujette à des erreurs (Klein, 1997).

3.2. Les Biais cognitifs, définition et classification

Selon Kahneman, le recours au système 1 se fait d'une manière intuitive, voire inconsciente, à l'inverse du système 2. Et de ce fait, les conclusions auxquelles il aboutit (que cela soit des idées, des attitudes ou des comportements) sont souvent biaisées, en d'autres termes, il conduit indubitablement à des « biais cognitifs », car comme le disait Descartes, si les émotions sont sans effet sur l'intellect, elles sont les ennemis d'un jugement éclairé (Proust, 2021).

Les biais cognitifs (appelés « effets » pour certains d'entre eux) représentent des déviations psychologiques du raisonnement, entraînant un traitement de l'information qui ne suit pas une logique rationnelle. C'est un mode de traitement de l'information, souvent basé sur le système 1 présenté plus haut, qui pousse les individus à adopter des comportements irrationnels, ne correspondant pas aux modèles économiques ou aux attentes habituelles, et parfois même défiant toute logique. En d'autres termes, ces biais agissent comme des pièges pour la pensée, perturbant la prise de décision, et ils se manifestent dans des situations spécifiques. Jusqu'à présent, on a identifié entre 60 et 100 biais (Laine, 2021), voire plus de 250 selon certains chercheurs (Haddouzi, 2019 ; Hédin, 2021), mis en évidence à travers des centaines d'études sérieuses. Cependant, plusieurs biais présentent de grandes similitudes, ce qui peut conduire à des erreurs d'identification, comme par exemple l'effet expert et l'effet Halo, ou encore, le biais de l'heuristique de disponibilité et celui de Représentativité, l'effet Hawthorne et le biais de perception sélective, etc.

Les biais sont généralement regroupés en trois grandes catégories : les biais sociaux, les biais de jugement et les biais de raisonnement (Bochard, 2018). Cependant, chaque biais peut parfois désigner les effets induits (le comportement irrationnel), comme c'est le cas pour l'effet Bandwagon, ou bien représenter la cause ou le processus ayant conduit à un comportement

particulier (comme l'aversion au risque). Parfois, un biais porte même le nom de la personne qui l'a découvert, tel que *l'effet Von Restorff* ou *l'effet Dunning-Kruger* (Tafer et Chaib, 2022).

Par ailleurs, ces biais trouvent leurs racines dans la préhistoire, où ils étaient en réalité des mécanismes de « défense évolutive ». Ils constituaient des modes de traitement de l'information rapides conçus par l'esprit de l'homme préhistorique pour assurer sa survie (Caiazzo, 2020) dans un environnement hostile, où près de 40 % des individus ne dépassaient pas l'âge de 15 ans (Soucar, 2016).

4. Les Biais Cognitifs sur les Réseaux Sociaux

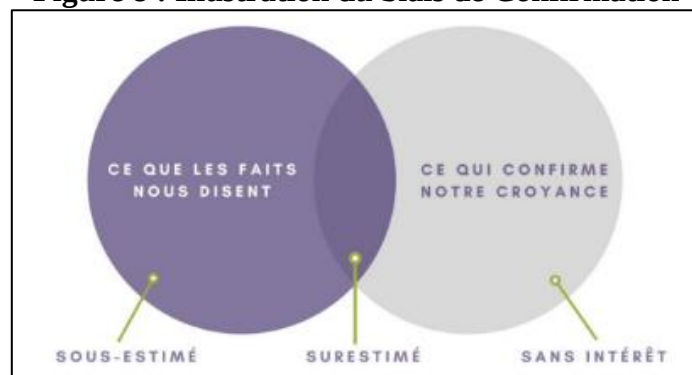
Internet et les réseaux sociaux sont donc devenus au fil des ans une partie intégrante de notre vie quotidienne : on s'en sert pour s'instruire, se divertir, communiquer, s'informer ou tisser des liens avec d'autres personnes, de ce fait, ils exercent une influence significative sur nos perceptions, nos attitudes et nos comportements. Cependant, l'anonymat qu'offre le Net, le libre accès, notre tendance naturelle au sensationnel et au voyeurisme, en font un terreau des plus fertiles pour nos biais cognitifs.

Dans ce qui suit, nous allons donc exposer quelques-uns de ces biais, montrer comment ils se manifestent sur le Net et sur les réseaux sociaux, et ce que cela induit chez les individus ou sur la société.

4.1. Le biais de Confirmation

C'est le premier biais que nous allons évoquer, car il est très commun et consiste dans le fait de rechercher ou de ne sélectionner que les informations qui s'accordent avec nos propres opinions, nos idéaux (Butera et Mugny, 1995), Et par la même, nous rejetons ou négligeant tout ce qui contredit ce qui va à contresens de nos croyances ou adopte un point de vue différent du nôtre (Vorms, 2021). Ce biais résulte de notre façon de rechercher une information particulière sur le net et les mots clés que nous utilisons pour formuler notre requête. Il est donc renforcé par les bulles de filtre qui, au fur et à mesure de notre quête d'information, restreignent notre champ de perception et construisent autour de nous un cyberspace à notre image, qui annihile notre esprit critique, nous rend particulièrement sensible aux fake-news et polarise l'opinion publique (Sunstein, 2017).

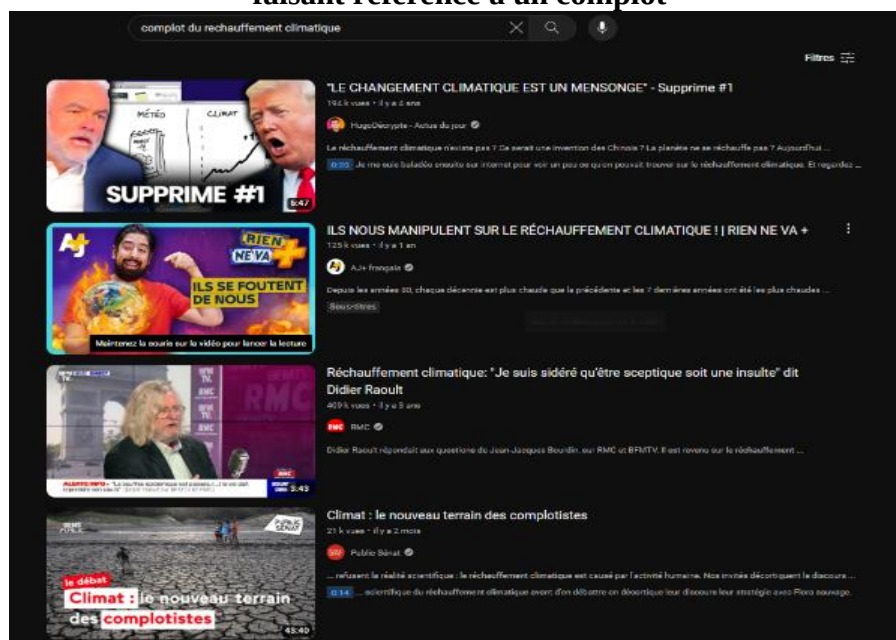
Figure 8 : Illustration du biais de Confirmation



Source : <https://amaninthearena.com/biais-de-confirmation/>

Prenons un exemple simple, celui de l'effet de serre: beaucoup de gens, des climato-sceptiques, ne croient pas au réchauffement climatique, et en voulant se documenter sur YouTube, ils feraient une recherche du genre: « complot du réchauffement climatique » ou emploieraient n'importe quel autre adjectif qui dénigre les faits qui prouvent la véracité du phénomène, et c'est ainsi que les premières vidéos iront dans le sens de leurs préjugés et, au fil du temps, ils recevront de nouvelles suggestions de vidéos ou de groupes (chaines YouTube) qui valident et partagent leur croyance, les « chambres à écho ».

Figure 9 : Les premiers résultats d'une requête sur YouTube sur le réchauffement climatique, faisant référence à un complot



Source : https://www.youtube.com/results?search_query=complot+du+rechauffement+climatique

4.2. Le Biais d'Ancrage

Il consiste, dans une situation d'incertitude, en l'interprétation de nouvelles informations à partir d'un point de référence initial et la décision est donc prise par rapport à la première information reçue (Dyèvre, 2015). Ce biais est très utilisé dans la vente en ligne où les annonceurs affichent sur les pages d'accueil les prix les plus élevés, et c'est ainsi que le prospect verra son appréciation des prix ancrée et la prendra comme repère par la suite. Idem pour les soldes où le fait d'afficher l'ancien prix (l'ancre), obligatoirement plus élevé que le nouveau prix proposé, persuade les consommateurs qu'il s'agit là d'une « bonne affaire » et renforce ainsi leur intention d'achat. Sur les réseaux sociaux, le biais d'ancrage (qualitatif par opposition à l'ancrage quantitatif) induit chez beaucoup d'individus deux réactions: le rejet non conscient de toute information n'allant pas dans le sens de l'orientation définie (l'ancre) et la sélection d'information confirmatoire en phase avec les idées ancrées dans leur esprit, et donc le biais de confirmation (Barerman 1998, cité par Meier, 2022).

Figure 10 : Soldes et biais d'ancrage



Source : Nikolopoulou, K. (2022, December 16). What Is Anchoring Bias? | Definition & Examples. Scribbr. <https://www.scribbr.com/research-bias/anchoring-bias/>

4.3. Le Biais du Cadrage

C'est la tendance à être influencé par la manière avec laquelle une information, un fait divers, des statistiques ou toutes autres données sont présentées. Une célèbre expérience menée en 1981 par *Kahnemann* et *Tversky* résume assez bien le cadrage: ils présentèrent à deux groupes d'individus l'énoncé suivant: une épidémie asiatique risque de se déclencher aux États-Unis et qui fera 600 morts si rien n'est fait, ensuite, ils proposent au premier groupe composé de 152 personnes de choisir entre deux programmes pour combattre une épidémie : Le programme A qui permet de sauver 200 personnes et Le programme B qui a 1/3 de chances de sauver les 600 personnes et 2/3 de ne sauver personne. Chez le second groupe de 155 individus, ils modifièrent la formulation des deux choix offerts : Si le programme C est appliqué, 400 personnes périront, alors que, si c'est le programme D qui est adopté, il y a 1/3 de chance que personne ne meure, et 2/3 que 600 personnes périssent (*Kahneman & Tversky*, 1981). Et voici les résultats :

Tableau 1 : Résultats d'une des expériences de Kahneman et de Tversky sur le biais de Cadrage

Cadrage Positif	Programme A : Sauver 200 personnes 72%	Programme B : 1/3 de chances de sauver les 600 et 2/3 de chances de n'en sauver aucun 28%
Cadrage Négatif	Programme C : 400 personnes meurent 22%	Programme D : 1/3 de chances que personne ne meurt et 2/3 de chances que les 600 décèdent 78%

Source : Etabli par les auteurs à partir de : *Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. Science, 211 4481, 453-8.*

- Chez le premier groupe, ayant le choix entre A et B, c'est 72% des personnes interrogées qui préfèrent le programme A
- Pour le second groupe, qui doit choisir entre C et D, 78% optent pour ce dernier.

En proposant de choisir entre A et B, la plupart optent pour A qui est en fait identique à C (en vert dans le tableau 1), puisque 200 survivants sur 600 équivaut à 400 morts sur 600, donc en toute logique, en offrant de choisir entre C et D, la majorité devait opter pour C...et pourtant, ils choisissent D à 78%...un paradoxe que de choisir une alternative et la rejeter ensuite et c'est ça justement le biais de cadrage. Prenons un exemple plus simple et qui concerne une affaire assez récente, celle du joueur de football Karim Benzema posant en tenue saoudienne et regardons ces deux photos :

Photo 1 : Benzema en tenue Saoudienne et biais de Cadrage



Source : <https://www.teamfootball.fr/medias/benzema-en-tenue-saoudienne-bardella-voit-rouge/>

Le trio de stars du football a partagé leurs photos arborant fièrement les vêtements traditionnels saoudiens sur les réseaux sociaux. L'image de Karim Benzema, en particulier, a reçu un soutien de taille de la part de sa compagne, Jordan Ozuna, et mère de leur quatrième enfant, qui a « liké » le post avec enthousiasme. Elle a validé son look.



Cette publication a rapidement suscité une vague de réactions élogieuses de la part des fans. Certains ont salué Karim Benzema comme « le roi du football », tandis que d'autres l'ont accueilli avec un chaleureux « Bienvenue Cheikh ».

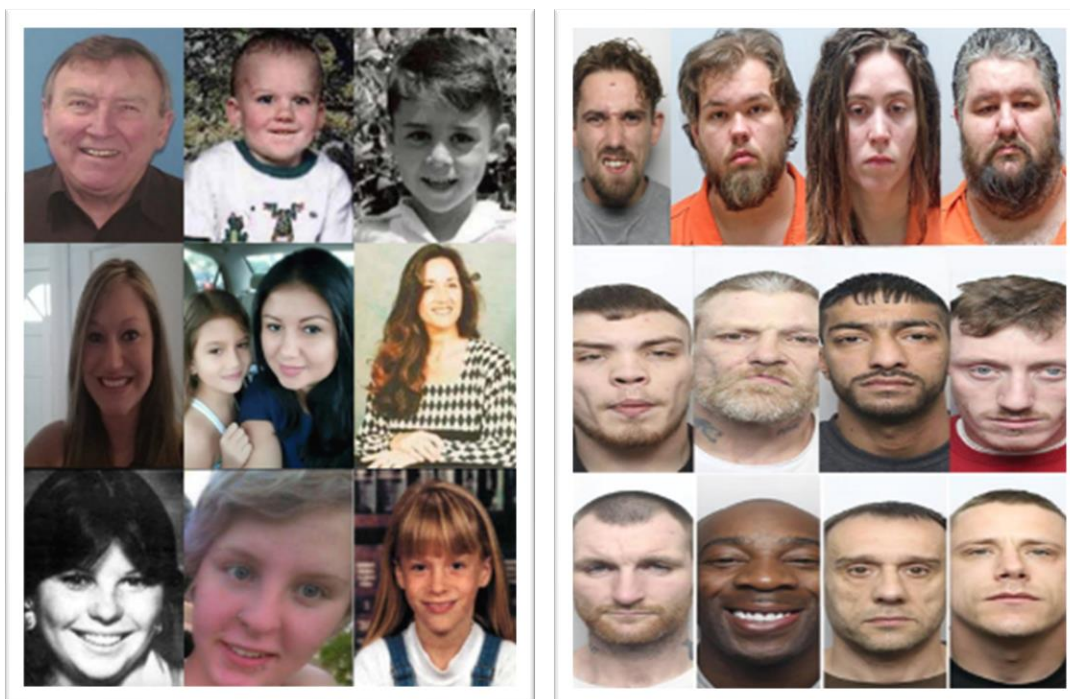
Source : <https://www.legossip.net/la-nuit-saoudienne-des-stars-lincroyable-fete-de-karim-benzema-neymar-et-cristiano-ronaldo/598499/>

Une image qui a créé une vive polémique chez les uns qui la voyait comme son coming-out islamiste alors que pour d'autres, que Benzema et à l'instar d'autres joueurs comme Ronaldo, Neymar ou Messi, s'affiche en tenue traditionnelle saoudienne à l'occasion de la fête nationale de ce pays, n'est qu'une marque de respect et exprime tout ce qu'il y a de beau dans le football. Mais où intervient le biais de cadrage dans cet exemple? dans les réactions des gens où il est fort à parier que dans la version "Benzema l'intégriste", les commentaires seront des plus acerbes, alors que dans la version "Benzema le Cheikh", ils seront plus amicaux. Donc présenter des faits de manière positive rend les options plus acceptables et les opinions plus favorables, mais présenter les mêmes faits en des termes négatifs ou qui suscitent la peur, provoque chez une grande majorité répulsion et rejet.

4.4. L'effet Halo :

C'est l'impression que l'on se fait d'une personne en se basant sur ses traits physiques ou ses formes corporelles en premier lieu. Ainsi, un individu est jugé positivement s'il présente des attributs physiques attrayants, sinon, il suscite immédiatement un sentiment négatif. Et rares sont les publicités, que cela soit pour les produits alimentaires, pour les voitures, les montres, etc. qui affichent des figurants disgracieux par rapport aux standards de la société (Jabbour, 2013). Ce biais peut paraître anodin mais en vérité il est particulièrement insidieux car il pousse inconsciemment à faire des choix ou à prendre des décisions irrationnelles en se basant uniquement sur des critères superficiels ou subjectifs. Plusieurs expériences ont démontré ce biais et ses effets, comme celle de *Christian Rudder*, relatée dans son livre *"Dataclysm: Who We Are"* ou encore, *"the Coca-Cola experiment"* de *Dennis Regan* (1971). Par ailleurs il est exploité par les services de police de certains pays comme le FBI aux États-Unis : prenons ces photos disposées en deux groupes, un groupe de gauche et un autre à droite :

Photo 2: L'exploitation de l'effet Halo par le FBI



Sources : <https://www.fbi.gov/wanted/kidnap>

<https://www.dailystar.co.uk/news/latest-news/gang-caged-brutal-robbery-threatening-17082429>

Dans le groupe de gauche, des photos de personnes qui, avec leurs sourires innocents, suscitent de la sympathie, alors que, dans le groupe de droite, des visages aux expressions renfermées qui provoquent quasi-instantanément la méfiance et la crainte En fait, le groupe de gauche est celui de personnes portées disparues, et donc la publication par le FBI de leurs photos sous cette forme attrayante provoque un élan de sympathie et d'empathie et rends les gens plus enclins à fournir des informations qui aideraient les recherches. Alors que les photos de droite, elles, sont spécialement choisies ou conçues de la sorte pour manipuler les émotions et éliminer tout capital de sympathie et de compassion envers des personnes recherchées par le FBI, pour des faits allant du hold-up aux meurtres en séries... à l'exception peut-être de la personne de la dernière ligne, en deuxième position en partant de la gauche : le sourire de cet homme et son air jovial sont tout à fait l'inverse de ce que suscitent en nous les autres photos ! donc, il s'agit soit d'une erreur sur la personne ou que son délit est anodin...et voici l'effet halo en action! (Tafer et Chaib, 2022).

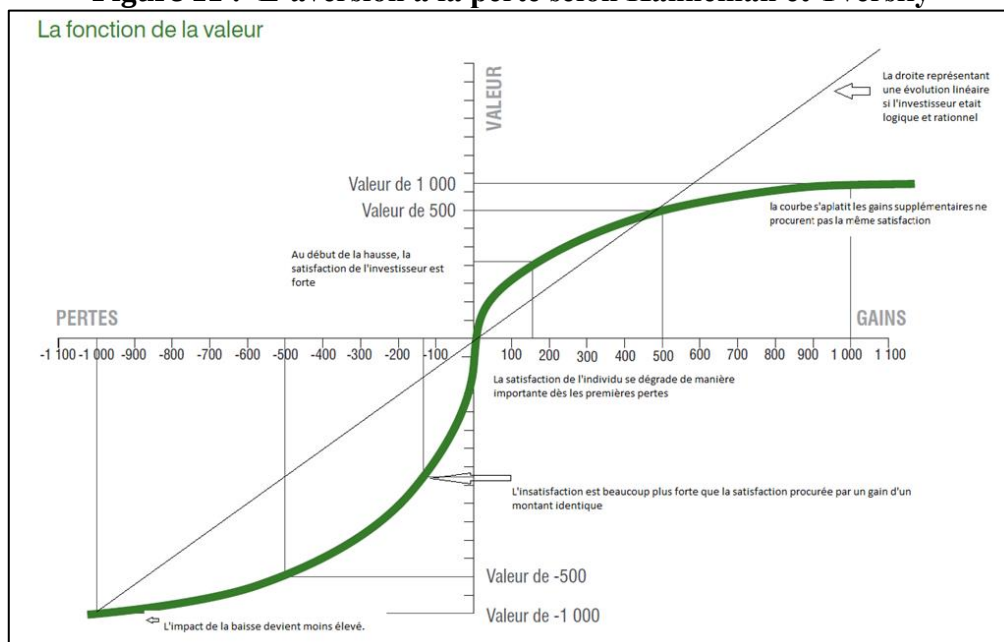
4.5. Le biais de Réciprocité :

Lorsque quelqu'un nous fait une faveur, nous rend un service ou nous offre un cadeau, c'est comme si un contrat imaginaire s'est établi entre nous et on se sent obligés de lui « renvoyer l'ascenseur » (Giamboi, 2022), et c'est ce qu'on appelle le biais de réciprocité. Sur les réseaux sociaux et quand l'un de vos contacts clique par exemple sur le bouton « j'aime » de l'un de vos commentaires et que lui-même commente par la suite, vous vous sentez obligés de faire de même pour lui, même si son commentaire est sans intérêt. Idem quand quelqu'un vous dénigre avec un commentaire négatif et surtout s'il s'agit d'un inconnu, alors il est fort probable que vous lui répondiez sur le même ton en vous basant sur le principe du « coup pour coup ». Par ailleurs, ce biais est exploité dans la vente et le web marketing : les offres gratuites qui vous font vous sentir redevable envers le vendeur, ce qui vous incite à lui acheter d'autres produits ou à souscrire une offre payante par exemple.

4.6. L'aversion à la perte

En des termes simples, l'aversion à la perte est un biais qui fait en sorte que nous attachons plus de valeur ou d'importance à une perte qu'à un gain de même montant (Kahneman et Tversky, 1981) : à supposer que l'on puisse quantifier le sentiment de satisfaction (l'axe Y), les valeurs négatives étant de l'insatisfaction ou du regret. Donc, si on perd 50 € par exemple, on ressentira plus de peine que de joie dans le cas où l'on trouverait 50 € par terre.

Figure 11 : L'aversion à la perte selon Kahneman et Tversky



Source : <https://la-bourse-pas-a-pas.com/laversion-aux-risques-et-aux-pertes-des-concepts-connaître-pour-mieux-agir-sur-les-marchés-boursiers/>

Ce biais est très bien exploité sur le Net et dans les réseaux sociaux et notamment par l'intermédiaire des « notifications ». D'ailleurs quand l'aversion à la perte s'exprime sur le Net, elle est souvent désignée par l'acronyme FOMO: "*Fear of Missing Out*", ou la peur de rater quelque chose, cette peur qui explique la fréquence élevée à laquelle beaucoup consultent leur compte ou leur messagerie en des laps de temps très courts et les notifications sonores, visuelles et vibratoires sont là pour nous rappeler ce besoin pressant d'être au courant de ce qui se passe, d'être à jour sur les potins et de se tenir tout le temps informé des actions et interactions au sein de nos groupes Facebook ou Instagram. Les Stories sont une autre fonctionnalité qui exploite ce biais avec ses formats visibles seulement quelques heures, et qui créent un sentiment d'urgence qui nous incite à les visionner rapidement au risque de rater quelque chose (Abe, 2019).

4.7. Le biais du survivant

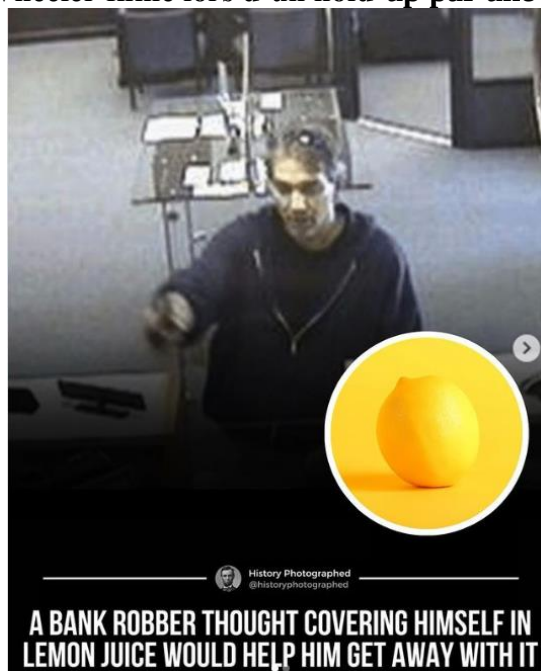
C'est la tendance à accorder plus d'importance aux cas de réussite qu'aux cas d'échecs, largement plus fréquents. Chaque année, des milliers de personnes de par le monde se retrouvent ruinées après avoir misé par exemple sur des crypto monnaies ou spéculer sur des valeurs boursières risquées. Ce qui les a poussés à agir ainsi sont des histoires formidables de réussites, rapportées par les médias ou le cinéma, cependant, si ces personnes s'étaient mieux renseignées avant de se lancer, elles auraient vite compris que les probabilités de réussite existent certes, mais sont bien inférieures aux probabilités d'échec et les *Unsuccess stories* sont de loin plus fréquentes que les *Success Stories*. Sur le Net, la prolifération d'influenceurs est en partie due à ce biais du survivant : des politiques, des émissions télé ou des séries Netflix, mettent au-devant de la scène des individus qui ont réussi à percer sur les réseaux sociaux et qui réalisent des bénéfices mirobolants

en restant face à un écran et assis sur une chaise, et de ce fait, cette propagande donne l'impression qu'il est aisé pour n'importe qui de réussir de la sorte. On se met à mimer tel ou tel influenceur à succès et, au bout d'un certain temps, les influenceurs qui apportent une vraie valeur ajoutée à la société et les informations intéressantes se retrouvent reléguées au second plan et le Net noyé sous la médiocrité.

4.8. L'effet Dunning-Kruger

Le raz de marée de médiocrité sur les réseaux sociaux et qui est dû en partie au biais du survivant est intimement lié à un autre biais : *l'effet Dunning Kruger*. Pour l'anecdote, on rapporte que *David Dunning* et *Justin Kruger* ont été inspirés par un fait divers, celui de *McArthur Wheeler*, un américain arrêté en 1995 après une série de braquages de banques, qui, à chaque opération, s'imbibait le visage de jus de citron, une astuce selon lui apprise auprès d'experts en hold-up et qui permettrait de brouiller le signal des caméras de surveillance et d'empêcher ainsi toute identification...

Photo 3 : McArthur Wheeler filmé lors d'un hold-up par une caméra de surveillance



Source : https://www.instagram.com/p/CwTzSTVR77s/?img_index=1

"l'ignorance de sa propre ignorance débouche souvent sur un excès de confiance en ses compétences" (Larivée et Sénéchal, 2019, p72), cette citation exprime à la perfection l'effet de Dunning où les personnes les moins compétentes surestiment leurs compétences, alors que les plus compétentes ont tendance à se sous-estimer et sont parfois victimes du « syndrome de l'imposteur » : doute sur ses capacités, autodépréciation et peur constante de se faire démasquer (Chassagne, 2016).

Figure 12 : Courbe représentative de l'effet Dunning-Kruger



Source : <https://www.hecexecutiveschool.be/blog/digital-customer-experience-dunning-kruger>

Par ailleurs, ce biais est directement responsable de l'ultracrédiparisme où tout le monde se met à s'exprimer n'importe comment et sur n'importe quoi, un phénomène qui malheureusement touche énormément de personnes sur le Net et sur les réseaux sociaux et est l'une des causes des *Fake News*, de la prolifération de théories farfelues et de la multiplication d'experts et de scientifiques du dimanche.

5. Conclusion

« L'œil ne voit que ce que l'esprit est prêt à comprendre » (Henri Bergson)

Internet a révolutionné la communication, l'accès à l'information, le commerce, l'éducation et la politique, et les réseaux sociaux ont changé la manière dont les gens interagissent, créent des relations, participent aux débats publics et partagent leur vie en ligne.

Cependant, il y a un revers de la médaille : en octobre 2018, le PDG d'Apple, Tim Cook, déclara lors d'une conférence mondiale sur la protection des données et de la vie privée, que « *les plates-formes et les algorithmes qui promettaient d'améliorer nos vies peuvent en réalité amplifier nos pires tendances humaines... des acteurs voyous et même les gouvernements ont profité de la confiance des utilisateurs pour approfondir les divisions, inciter à la violence et même saper notre sentiment commun de ce qui est vrai et ce qui est faux. Cette crise est réelle. Ce n'est ni imaginé, ni exagéré, ni fou* »ⁱ (Datta, Whitmore & Nwankpa 2021).

En outre, des figures telles que Chamath Paliapitiya et Sean Parker (respectivement cadre et ancien président de Facebook), ainsi que Loren Brichter (ancien développeur de Twitter ou X depuis juillet 2023) et Tristan Harris (ancien employé de Google), ont dénoncé à maintes reprises les techniques de manipulation cognitive que leurs anciens employeurs ont continué à employer et à améliorer au fil des années. L'objectif étant de captiver l'attention des utilisateurs et d'accaparer leur « temps de cerveau disponible » (Monier, 2018).

En 1974, bien avant le développement du Net et l'apparition des réseaux sociaux, la politologue et philosophe américaine Hannah Arendt, mettait en garde contre les manières d'agir semblables à celles pratiquées par les GAFAM : « *Quand tout le monde vous ment en permanence, le résultat n'est pas que vous croyez ces mensonges, mais que plus personne ne croit plus rien. Un peuple qui ne peut plus rien croire ne peut se faire une opinion. Il est privé non seulement de sa capacité d'agir mais aussi de sa capacité de penser et de juger. Et, avec un tel peuple, vous pouvez faire ce qu'il vous plaît* » (Lubchansky et Errera, 1974).

Donc, nous n'avons nullement exagéré en insistant sur les effets néfastes des biais évoqués sur les opinions et les comportements, le danger est d'autant plus grand quand on prend conscience de l'existence de deux autres biais que nous avons sciemment retardé d'évoquer : *le biais de la 3^{ème} personne* et *le biais du Blindspot* : le biais de la 3^{ème} personne se résume en 4 mots : « les autres, pas moi ! », c'est le fait de se considérer comme ne faisant pas partie du troupeau et se croire moins manipulable et moins influençable que les autres par les médias, les réseaux sociaux, la publicité, etc. Malheureusement, ce biais s'exprime en synergie avec celui du Blindspot, le point aveugle des biais ou le fait d'être inconscient de ses propres biais mais de les déceler plus aisément chez les autres (Sibony, 2019). A la longue, et en voulant s'émanciper de l'extremum « croire tout le monde et en tout » on vire vers celui de « ne croire personne et en rien », ce qui peut conduire aussi à un dangereux complexe de supériorité.

Que faire alors ? éliminer ces biais ? impossible, car ils font partie de nous...supprimer les réseaux sociaux ? cela équivaldrait à une régression civilisationnelle. Donc, si on ne peut éliminer les biais ou les réseaux sociaux, on peut néanmoins réduire des effets néfastes ou mettre des garde-fous pour éviter l'exploitation sans vergogne de ces biais par les concepteurs des plateformes pour maximiser l'engagement, influencer les comportements et, dans certains cas, manipuler les opinions des masses.

Dans cette optique, et parmi les actions à entreprendre et les gestes à apprendre :

- Cultiver la diversité des sources d'information et faire preuve d'objectivité quand on reçoit une information qui va à l'encontre de nos convictions.
- Développer l'éducation aux médias, c'est-à-dire l'acquisition de compétences et d'aptitudes pour comprendre et réfléchir de manière critique sur les événements est sur ce que nous rapportent les médias
- Populariser et généraliser l'utilisation de programmes de détection des bots et des fake-news à l'instar de *Fakey*, *Hoaxey* ou *Botslayer*.
- Imposer aux plateformes de réseaux sociaux de fournir des garanties, de prendre des engagements éthiques, de ne pas tirer profit ou à renforcer les biais susceptibles d'influer liberté de penser et la liberté d'agir.

Bibliographie

1. Abé, J. J. (2019, 3 août). *Ces 6 biais cognitifs qui définissent notre activité sur les réseaux sociaux*. Marketing Operations - Africa | Sopra Banking Software. https://www.linkedin.com/pulse/ces-6-biais-cognitifs-qui-définissent-notre-activité-sur-abe?trk=public_profile_article_view
2. Ang, C. (2022, April 25). *How Do Big Tech Giants Make Their Billions?* Visual Capitalist. <https://www.visualcapitalist.com/how-big-tech-makes-their-billions-2022/>
3. Balaž, Z & Predavec D. (2017). *Cognitive Cybernetics vs. Captology*, Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal, vol. 2, no. 6, pp. 107-118. P110
4. Berners-Lee, T. (1996). *WorldWideWeb: Proposal for a HyperText Project*. <http://www.w3.org/Proposal.html>
5. Bochar Nicolas (2018). *Effet de halo santé : une explication en termes de fausse attribution affective*. Psychologie. Université Grenoble Alpes. pp 14, 23, 57-58.
6. Boutin, V., Broucayet, F. (2018). *2h Chrono pour déconnecter (et se retrouver)*. Dunod.
7. Brown RE. (2016). *Hebb and Cattell: The Genesis of the Theory of Fluid and Crystallized Intelligence*. Front Hum Neurosci. 2016 Dec 15;10:606. doi: 10.3389/fnhum.2016.00606.
8. Butera, F. & Mugny, G. (1995). *Biais de confirmation, infirmation et influence sociale*. Collectif, Les irrationalités collectives, Neuchâtel, Paris : Delachaux et Niestlé.
9. Cabrera, I. (2021, December 21). *World Reading Habits in 2021* [Infographic]. Retrieved from <https://geediting.com/world-reading-habits-in-2021-infographic/>
10. Caiazzo Fanny (2020). *6 biais cognitifs incontournables pour votre marketing*. [En ligne]. <https://fannyciazzo.fr/6-biais-cognitifs-incontournables-pour-votre-marketing/> (Consulté le 07/12/2021).

- 11.Cerf, V., & Kahn, R. E. (1974). *A Protocol for Packet Network Intercommunication*. IEEE Transactions on Communications, 22(5), 637-648.
- 12.Chaffey, D. (2023, June 7). *Global Social Media Statistics Research Summary 2023*. Smart Insights. Retrieved from <https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/>
- 13.Chassangre, K. (2016). *La modestie pathologique : pour une meilleure compréhension du syndrome de l'imposteur*. Psychologie. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II. Français. (NNT : 2016TOU20106). (tel-01920350)
- 14.CompetencePro.net. (2015). *Système 1 système 2, les 2 vitesses de la pensée* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=SHaWAny4sqQ>
- 15.Datta, P., Whitmore, M., & Nwankpa, J. K. (2021, avril). *A Perfect Storm: Social Media News, Psychological Biases, and AI*. Digital Threats Research and Practice, 2(2), 1-14. DOI : 10.1145/3428157
- 16.Dyèvre, A. (2015). *Renseignement, facteur humain et biais cognitifs*. Revue Défense Nationale, 776, 80-86. <https://doi.org/10.3917/rdna.776.0080>
- 17.Falkinger, J. (2008). *Limited Attention as a Scarce Resource in Information-Rich Economies*. The Economic Journal, 118(532), 1596–1620. <http://www.jstor.org/stable/20108876>, p 1596
- 18.Gaudiaut, T. (5 septembre 2023). *Combien de bénéfices les géants du net réalisent-ils par seconde ?* Statista. <https://fr.statista.com/infographie/26233/gafam-google-apple-microsoft-benefices-profits-par-seconde/>
- 19.Giamboi, F. (2022, 31 octobre). *Les biais cognitifs en marketing et en vente*. Blog MARKETING[https://execed.unil.ch/blog/les-biais-cognitifs-en-marketing-et-en-vente#:~:text=Biais%20de%20réciprocité&text=Ce%20principe%20est%20très%20utilisé,bouche%20à%20oreille%2C%20achat\)%20!](https://execed.unil.ch/blog/les-biais-cognitifs-en-marketing-et-en-vente#:~:text=Biais%20de%20réciprocité&text=Ce%20principe%20est%20très%20utilisé,bouche%20à%20oreille%2C%20achat)%20!)
- 20.Gigerenzer, G. (1996). *On narrow norms and vague heuristics: A reply to Kahneman and Tversky*. Psychological Review, 103(3), 592–596. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.103.3.592>
- 21.Guebels, G. (2018). *Le phénomène des bulles de filtres sur Internet : le moteur de recherche Google nous oriente-t-il à notre insu à cause de son algorithme de personnalisation ?* Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication, Université catholique de Louvain, <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:16354>
- 22.Haddouzi Ismail (2019). *Distorsions et biais cognitifs : quelles conséquences ?* [En ligne]. <https://www.peakpeople-hr.com/distorsions-et-biais-cognitifs-quelles-consequences/> (Consulté le 15/12/2021).
- 23.IPSOS-CNL. (2022). *Les jeunes Français et la lecture : Suivre les pratiques de lecture, comprendre les comportements et usages des jeunes de 7 à 25 ans (Mars 2022)*. Centre National du Livre. <https://centrenationaldulivre.fr/sites/default/files/2022-03/Les%20jeunes%20et%20la%20lecture%202022-03-23%20OK%20résultats%20détaillés.pdf>
- 24.Kahneman Daniel (2011). *Système 1 et système 2 les deux vitesses de la pensée*. Paris. Flammarion. pp 24-25 ; 141-142 ; 305-306.
- 25.Kemp, S. (2023, January 28). *Digital 2023 Deep-Dive: Is Social Media Really Dying?* Datareportal. Retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2023-deep-dive-the-worlds-top-social-media-platforms>
- 26.Khan Academy. (2019). *Internet 101: Introduction to the Internet*. <https://www.khanacademy.org/computing/computer-science/internet-intro>
- 27.Klein, Gary (1997). *Developing expertise in decision making*. Thinking and Reasoning 3 (4):337 – 352.
- 28.Laine Philipe (2021). *Stratégie Marketing: Comment utiliser les biais cognitifs en marketing ?* [En ligne]. <https://www.leadbox.fr/comment-utiliser-les-biais-cognitifs-en-marketing/> (Consulté le 15/12/2021).
- 29.Larivée, S. & Sénéchal, C. (2019). *L'ignorance et l'opinion, un couple heureux*. Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale, 121-122, 63-79. <https://doi.org/10.3917/cips.121.0063>
- 30.Lubchansky, J.-C. (Réalisateur), & Errera, R. (Réalisateur). (1974). *Entretien avec Hannah Arendt* [Film]. Disponible sur <https://www.youtube.com/watch?v=cK3TMi9GqwE>
- 31.Medepalli, S., & Dasdan, A. (2021, February 19). *Isolated in online social spaces: The filter bubble algorithm*. The Epic, Lynbrook High School Newspaper. <https://lhsepic.com/9373/in-depth/isolated-in-online-social-spaces-the-filter-bubble-algorithm/>
- 32.Meier, O. (Juin 2022). *Les biais cognitifs à l'ère du numérique*. Management et Datascience, 6(2). <https://management-datascience.org/articles/20180/>.

33. Monier, H. (2018, 6 mai). *Réseaux sociaux et plateformes : après des années de manipulation cognitive, vers une écologie de l'attention ?* [Article en ligne]. BrandNewsBlog. <https://brandnewsblog.com/2018/05/06/reseaux-sociaux-et-plateformes-apres-des-annees-de-manipulation-cognitive-vers-une-veritable-ethique-de-lattention/>
34. Nikolopoulou, K. (2022, December 16). *What Is Anchoring Bias? | Definition & Examples*. Scribbr. <https://www.scribbr.com/research-bias/anchoring-bias/>
35. Postel, J. B. (1981). *Internet Protocol*. RFC 791. <https://tools.ietf.org/html/rfc791>
36. Proust, J. (2021, année de publication). *Les réseaux sociaux encouragent l'impulsivité cognitive* [Interview par C. Chartier]. L'Express. https://www.lexpress.fr/idees-et-debats/joelle-proust-les-reseaux-sociaux-encouragent-l-impulsivite-cognitive_2162239.html
37. Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., Gladwell, V. (2013). *La peur de rater : anxiété liée à l'exclusion sociale*. Journal de psychologie sociale, 153(6), 730-749.
38. Regan, D. T. (1971). *Effects of a favor and liking on compliance*. Journal of Experimental Social Psychology, 7(6), 627-639.
39. Rheingold, H. (1993). *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. Addison-Wesley.
40. Rosenzweig, R. (2003). *History and the Internet*. American Historical Review, 108(3), 809-830.
41. Sibony, O. (2019). *Vous allez commettre une terrible erreur ! Combattre les biais cognitifs pour prendre de meilleures décisions*. Paris: Flammarion.
42. Soucar Thierry (2016). *Les hommes préhistoriques ne dépassaient pas l'âge de 30 ans vrai ou faux ?* [En ligne]. https://www.thierrysoucar.com/blog/les-hommes-prehistoriques-ne-depassaient-pas-lage-de-30-ans-vrai-ou-faux#_ftnref1 (Consulté le 09/12/2021).
43. Tafer Zoheir et Chaib Baghdad (2022), *Biais cognitifs, marketing et publicités, ou comment on influence les jugements et manipule les comportements (cas des produits alimentaires)*, Revue de l'innovation et marketing, Vol.9, n°02, Mai 2022.
44. Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). *The framing of decisions and the psychology of choice*. Science, 211 4481, 453-8.
45. Vorms, M. (2021). Bayes et les biais. *Le "biais de confirmation" en question*. Revue de métaphysique et de morale, 112, 567-590. <https://doi.org/10.3917/rmm.214.0567>.

Pages web :

1. <http://www.eco-gestion.org/medias/files/daniel-kahneman.pdf>
2. <https://www.fbi.gov/wanted/kidnap>
3. <https://www.hecexecutiveschool.be/blog/digital-customer-experience-dunning-kruger>
4. <https://www.legossip.net/la-nuit-saoudienne-des-stars-lincroyable-fete-de-karim-benzema-neymar-et-cristiano-ronaldo/598499/>
5. <https://www.teamfootball.fr/medias/benzema-en-tenue-saoudienne-bardella-voit-rouge/>