

THOMAS C. DURAND

QUAND EST-CE QU'ON BIAISE ?



COMMENT NE PAS
SE FAIRE MANIPULER
PAR L'AUTEUR DE LA CHAÎNE YOUTUBE
« LA TRONCHE EN BIAIS »

humenSciences

THOMAS C. DURAND

**QUAND
EST-CE
QU'ON
BIAISE ?**

humen**Sciences**

« Le code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes des paragraphes 2 et 3 de l'article L122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, sous réserve du nom de l'auteur et de la source, que « les analyses et les courtes citations justifiées par le caractère critique, polémique, pédagogique, scientifique ou d'information », toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans consentement de l'auteur ou de ses ayants droit, est illicite (art. L122-4). Toute représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, notamment par téléchargement ou sortie imprimante, constituera donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle. »

ISBN : 978-2-3793-1002-7

Dépôt légal : janvier 2019

© HumenSciences, janvier 2019

170 bis, boulevard du Montparnasse, 75014 Paris

Tél. : 01 55 42 84 00

www.humensciences.com

SOMMAIRE

PRÉFACE	7
1. INTRODUCTION À LA ZÉTÉTIQUE	17
2. LE DOUTE RAISONNABLE	33
3. LA «VÉRITÉ» SCIENTIFIQUE	49
1. La rumeur	51
2. Le témoignage	52
3. L'anecdote personnelle	53
4. La sagesse populaire	54
5. L'opinion d'un groupe	55
6. L'expertise	56
7. La publication scientifique	57
8. Le consensus scientifique	58
9. Rien	59
4. APARTÉ – PORTRAIT-ROBOT DE L'IGNORANCE	63
5. LE BESOIN DE COHÉRENCE	67
6. DEBUNKAGE ET ENTRETIEN ÉPISTÉMIQUE	81
7. PARADOXE – L'ŒUF OU LA POULE?	95
8. LES HISTOIRES QU'ON SE RACONTE	101
9. APARTÉ – LA ZÉTÉTIQUE ET LE PARANORMAL	111
10. LES BIAIS DE CONFIRMATION	121
1. La recherche biaisée de l'information	123

2. L'interprétation biaisée de l'information.....	129
3. La mémoire biaisée	134
11. VOUS N'ÊTES PAS DES IMBÉCILES	137
12. LES PETITES CASES DU CERVEAU	145
13. PARADOXE DE NEWCOMB – LA SCIENCE ET LES HYPOTHÈSES	163
14. L'APPEL À LA NATURE	169
15. APARTÉ – OÙ MÈNE LA LOGIQUE DE L'APPEL À LA NATURE?	181
16. ENTRACTE – LE MYSTÈRE DE LA SYNCHRONICITÉ	189
17. VOUS ÊTES SOUS INFLUENCES	199
18. APARTÉ – LA VIGILANCE ÉPISTÉMIQUE	215
19. LES EXPLICATIONS MONOCAUSALES	221
20. L'ERREUR FONDAMENTALE D'ATTRIBUTION	233
21. APARTÉ – LE RÉFLEXE CORRECTEUR	243
22. LE PSYCHOPATHE ET L'ÉVOLUTION	247
23. LE SEXE, LE GENRE ET LES BIAIS COGNITIFS	257
Partie 1. À l'attention des opposants à la « théorie des genres »	260
Partie 2. À l'attention des partisans des études de genre	277
24. POUR UNE HUMILITÉ ÉPISTÉMIQUE !	311
BIBLIOGRAPHIE	321
SITOGRAPHIE	323
REMERCIEMENTS	325

PRÉFACE

– Profession de foi d’un sceptique –

Une initiative comme celle de la chaîne YouTube *La Tronche en Biais* n’aurait pas beaucoup de sens dans un monde où les humains seraient indéfectiblement attachés à la rationalité dans leurs décisions, dans leurs déclarations, dans leurs affects. Et elle serait futile si l’irrationalité, le dogmatisme, la crédulité n’avaient que peu d’attraits et seulement des conséquences marginales sur nos vies.

Mais il faut bien le constater, nos croyances individuelles et collectives nous conduisent trop souvent à la catastrophe. L’ère de la « post-vérité » n’a pas commencé avec l’élection de Donald Trump. Il est inutile et vain de lui chercher une origine dans le temps : elle n’en a probablement pas. Ce que nous désignons avec des mots nouveaux est en vérité très ancien : notre espèce est le résultat de processus naturels dépourvus de cahier des charges. Ces enchaînements d’évènements n’avaient aucune obligation à faire de nous les êtres logiques, cohérents et fiables que nous imaginons être devenus.

Les humains sont des animaux formidables, capables d’exploits incomparables, doués d’une intelligence et d’une sensibilité qui rendent odieusement insupportables les défauts de notre raison et les failles de notre moralité. Ces défauts nous conduisent parfois à préférer mourir pour une idée fausse plutôt

QUAND EST-CE QU'ON BIAISE ?

que de la remettre en question, à nier l'humanité de ceux qui pensent différemment, à nous enfermer dans une spirale menant à l'extrémisme, à opter pour des thérapies inefficaces et dangereuses par méfiance envers la science...

Nous en observons les effets tous les jours dans les médias ou autour de nous. Nous voyons passer les neuromythes (ces petites histoires sur le fonctionnement du cerveau qui permettent de vendre du papier), mais aussi les discours sur l'orthorexie¹ (du bio au prânisme, qui prône de se nourrir de lumière, en passant par le crudivorisme, la pratique du jeûne, le paléorégime, etc.) qui permettent aussi de vendre du papier, des régimes, des formations, voire des extracteurs de jus de légume. La liste des théories fumeuses pourrait occuper l'essentiel des pages de ce livre : génodique, psychogénéalogie, synergologie, énergiologie, reiki, récentisme, mancies diverses et variées (chiromancie, cartomancie, etc.), lithothérapie, alphabiotique... Les conséquences n'en sont pas anecdotiques. Une étude récente a montré qu'en recourant aux médecines parallèles les malades du cancer augmentaient leur risque de mourir dans les cinq ans². Selon cette étude, 79 % des patients traités par les protocoles médicaux ont survécu, contre seulement un tiers de ceux qui avaient préféré la médecine alternative. Dans son rapport de 2018, la Miviludes (Mission interministérielle de vigilance et de lutte contre les dérives sectaires) indique que le risque sectaire apparaît d'abord avec

1. L'orthorexie (du grec *orthos*, « correct », et *orexis*, « appétit ») est une obsession de la « bonne » manière de s'alimenter.

2. JOHNSON S. B., PARK H. S., GROSS C. P., et YU J. B., « *Use of Alternative Medicine for Cancer and Its Impact on Survival* », *Journal of the National Cancer Institute*, vol. 110, janvier 2018, p. 121-124.

PRÉFACE

les médecines dites alternatives, les psychothérapies et le développement personnel, devant les mouvances religieuses ou spirituelles.

Mais cette information n'est pas de nature à faire changer d'avis ceux qui sont favorablement disposés envers ces thérapies. Au contraire. On nomme réactance ou « effet boomerang », ce qui donne en anglais un très explicite *backfire* pour « retour de flamme », le renforcement des convictions de ceux auxquels on apporte des arguments censés réfuter leur opinion. Même la confrontation avec des faits n'est pas toujours opérante, elle peut aggraver la situation. Ceci se révèle contre-intuitif, mais qui consulte les réseaux sociaux le constate partout où des « débats » ont lieu.

Il faut se rendre à l'évidence, il est souvent inutile de discuter avec ceux qui exhibent, avec toute la force de leurs certitudes, leur croyance en une conspiration ou en une théorie pseudoscientifique. Argumenter ne fait qu'alimenter leur motivation à défendre leur position. Cela ne signifie pas qu'il faille désertier le terrain et laisser sans réponse les allégations saugrenues qu'émettent d'innombrables idéologues, vendeurs de poudre de perlimpinpin et autres scientifiques d'opérette. Mais il faut trouver un moyen alternatif à l'argumentation pied à pied, fait contre fait, avec les tenants des hypothèses, qui, sur le papier, ne résistent pas à un examen rationnel. Selon la formule du sociologue Gérard Bronner, il faudrait conduire ces personnes à « signer leur déclaration d'indépendance mentale »³, avec ce que cela

3. BRONNER G., *La Démocratie des crédules*, Paris, Presses Universitaires de France, 2013, p. 307.

QUAND EST-CE QU'ON BIAISE ?

suppose d'autonomie dans la recherche d'information, de questionnement et de remise en question permanente de ses présupposés.

« *La vérité recule, mais le savant avance.* »

HENRI POINCARÉ

C'est la raison pour laquelle *La Tronche en Biais* a choisi de mettre l'accent sur la démarche, la méthode scientifique, les outils de la pensée critique et l'art du doute. Le doute n'est pas une fin en soi. Il est le moyen par lequel nous pouvons éviter, vous et moi, d'adhérer à des idées fausses. Le scepticisme n'empêche pas d'avoir des avis, même tranchés sur le monde, du moment que l'on admet volontiers la possibilité d'amender ces opinions à la lumière des faits. Ce faisant, il garantit non pas d'avoir raison, mais d'éviter de persister dans l'erreur.

Préjugés et haine de l'autre procèdent d'une lecture étroite du monde sous les fourches caudines d'idéologies identitaires dont le but est de rassurer les croyants sur leur place dans l'univers. Il y a fort à parier que cette haine affichée est plus souvent le symptôme d'une angoisse, d'un besoin de reprendre le contrôle de sa vie, que la manifestation d'une « nature haineuse ». Ce livre a justement vocation à étayer ce point de vue et à souligner l'importance du contexte ainsi que notre empressement à attribuer des causalités internes aux individus quand, en réalité, ils agissent en réaction à des facteurs environnementaux qu'il nous faut apprendre à voir et à comprendre avant d'espérer les modifier.

PRÉFACE

« Le concept de réchauffement climatique a été créé par les Chinois pour rendre l'industrie américaine non compétitive. »

DONALD TRUMP, futur président des USA,
6 novembre 2012, Twitter

Ce livre est le résultat d'un parcours imprévu. Et avant de vous fier à son contenu, il est légitime de vous questionner sur son auteur. Qu'est-ce qui a bien pu amener un docteur en biologie ayant travaillé sur les stress abiotiques⁴ du peuplier à parler de zététique à travers l'angle privilégié des sciences cognitives ?

Je ne saurais dater ma rencontre avec la zététique tant j'ai l'impression de l'avoir toujours connue et (tant bien que mal) pratiquée. Athée et sceptique dès mon plus jeune âge, j'ai très vite été consterné par ce que les adultes acceptaient de croire, tandis qu'ils refusaient de s'intéresser à des sujets qui me semblaient « objectivement » passionnants comme l'espace ou les dinosaures. J'ai rapidement développé une étrange répugnance-fascination pour le créationnisme. L'âge adulte atteint, j'ai commencé à utiliser activement Internet et à fréquenter des forums où cette idée absurde était défendue avec une violence qui alimentait ma propre conviction et mon désir bien futile de vaincre ces mensonges. Sur les sites où ces débats se déroulaient, j'ai découvert d'innombrables théories étranges sur le projet HAARP censé modifier volontairement le climat mondial, sur la confédération galactique,

4. C'est-à-dire non liés à des facteurs biologiques (manque d'eau et forte température notamment).

QUAND EST-CE QU'ON BIAISE ?

sur les chemtrails⁵, sur diverses prophéties de fin du monde. Pendant tout ce temps, j'ai cherché l'affrontement, je trouvais une forme de satisfaction à rédiger des réfutations aux thèses créationnistes et à déjouer la rhétorique de leurs attaques contre la science. De ces disputes, j'ai appris bien des choses sur l'épistémologie, l'étude critique des sciences, mais aussi sur l'art du débat et sur la manière de défendre la valeur particulière des connaissances apportées par la science. Mais malgré mes efforts et le plaisir que je retirais de « vaincre » (au moins subjectivement) mes opposants, il m'a bien fallu constater que je n'avais pratiquement jamais convaincu un interlocuteur péremptoire au point qu'il change d'avis. Anéantir un argumentaire ne permettait pas de montrer à celui qui le soutenait qu'il devait réexaminer ses croyances. Apporter des faits, des éléments fondés sur des preuves n'avait aucun impact sur ces gens.

Admettre cette vérité fut une épreuve. J'étais dans l'incapacité de comprendre comment on pouvait espérer trouver des solutions aux défis que rencontre la société si les idées les plus folles prospéraient aussi facilement. Bien sûr, je surestimaient le problème sur la base de mon expérience personnelle et de la forte motivation des croyants les plus extrémistes à partager et défendre leurs convictions. Très visibles, très loquaces, ils font oublier tous ceux, bien plus nombreux, qui sont sensibles à des idées bizarres mais restent ouverts à la

5. Mot-valise anglais, *chemical trail* signifie « traînée de produits chimiques ». C'est le nom que certains veulent donner aux traînées de vapeur laissées par les avions et qui contiendraient des produits chimiques destinés à A. modifier le climat (en rapport avec le projet HAARP), B. rendre la population malade ou docile, C. rendre la population homosexuelle, D. la réponse D.

PRÉFACE

discussion. Je me suis alors évertué à mieux comprendre la raison pour laquelle mes arguments restaient sans effet. Cela m'a conduit à m'intéresser à la psychologie des croyances et j'ai découvert toute une littérature sur les biais cognitifs, les limites de la raison humaine, la dynamique derrière les convictions. Ma fascination pour le créationnisme était enfin récompensée: je pouvais désormais expliquer (au moins en partie) le rejet de la théorie de l'évolution grâce aux biais de fonctionnement du cerveau humain, eux-mêmes explicables en termes... évolutionnaires. J'eus l'audace d'écrire un livre sur ce sujet⁶, livre dont l'écriture m'a permis d'imaginer les scripts de *La Tronche en Biais*.

Si *La Tronche en Biais* existe c'est parce que mon cher complice Vled Tapas en a décidé ainsi. Sous ce pseudonyme et délicieux détournement d'un certain vampire transylvanien, Vled Tapas sévit sur Internet dans l'art oblique de l'analyse savante mais vulgarisée d'œuvres d'art populaires: les musiques de jeux vidéo. C'est lui qui, constatant le peu de visibilité de la zététique sur les réseaux sociaux, m'a convaincu de créer un contenu qui contribuerait à la faire connaître. J'acceptai à la condition qu'il soit le présentateur et le compositeur de l'émission. Il n'était pas question que j'apparaisse à l'écran. J'étais alors dans le monde de la recherche, en quête d'un poste, la zététique n'était pas pour moi une carrière envisageable. Pour que les vidéos soient vivantes, nous avons décidé qu'une marionnette lui donnerait la réplique. Ainsi est né Mendax, créé par notre graphiste et réalisateur Loki Jackal. L'équipe s'est ensuite étoffée et nous avons créé

6. DURAND T. C., *L'Ironie de l'évolution*, Paris, Seuil, 2018.

QUAND EST-CE QU'ON BIAISE ?

l'Association pour la Science et la Transmission de l'Esprit Critique afin de rationaliser notre manière de promouvoir des outils de la pensée critique.

C'est pourquoi vous trouverez des dialogues entre les personnages de Vled Tapas (le zététicien pédagogue) et Mendax (alter ego de l'auteur). Ce dernier représente les mauvaises intuitions qui nous induisent facilement en erreur, et notre capacité à nous aveugler. Il apporte la contradiction bienvenue, celle qui nous permet de mieux comprendre n'importe quelle idée.

Nul ne sait vraiment quel est le moyen le plus sûr pour stimuler l'esprit critique, pour aider chacun à examiner ses propres présupposés, et à s'emparer des outils de l'épistémologie afin de douter raisonnablement des informations innombrables dont la vie moderne nous abreuve. Modestement, la chaîne YouTube de *La Tronche en Biais*, et ce livre qui participe du projet, est notre tentative pour prendre part à cet effort collectif.

Pour cultiver l'art du doute avec méthode, il est pertinent de débusquer les biais cognitifs, car c'est bien d'abord de nous-mêmes dont nous devons nous méfier : de nos perceptions, de notre niveau d'information, de nos compétences à juger dans tel ou tel domaine. S'armer d'une solide humilité épistémique pour se construire une autodéfense intellectuelle sera mon premier conseil.

On pourrait souhaiter que de telles précautions soient inutiles, mais, vous le savez bien, la « mésinformation » est omniprésente. Sur les réseaux, le pire côtoie le meilleur. Les conspirationnismes séduisent des millions de personnes qui ne sont pas spécialement stupides. La parole d'expert devient suspecte. Les anecdotes tiennent lieu de preuves. Il est de bon

PRÉFACE

ton de se méfier des vaccins et des ondes wifi. À la médecine conventionnelle suspectée d'être aux ordres du capitalisme, on préfère des pratiques à l'efficacité aussi douteuse qu'elles sont coûteuses. Ceux qui se demandent pourquoi de telles choses arrivent aimeraient bien savoir comment enrayer le succès de toute cette irrationalité. Ce livre a pour but d'apporter la réponse, en partie.

Nous avons tout à gagner à être éclairés par les faits et par les lumières que la science pose sur les pièges de la pensée. La zététique peut et doit irriguer les controverses, les polémiques, les combats politiques. Il y a une forme de militantisme dans notre démarche, qui n'est pas sans me rappeler l'enthousiasme qui m'animait dans mes premiers échanges sur le Net. Mais désormais le but n'est plus de se battre contre les idées fausses des autres, mais d'abord contre les nôtres, et grâce à une forme d'exemplarité scientifique de favoriser l'exercice du doute chez ceux qui nous entourent, de proche en proche. Chacun de nous peut sortir de ses propres ornières mentales si le contexte l'y encourage suffisamment.

Telle une langue non pratiquée, la pensée, quand elle se fixe, meurt. Le scepticisme est une mise en mouvement permanente, à l'opposé de tous les dogmatismes, pensées cadavériques et contagieuses prêtes à tout pour ne pas se voir telles qu'elles sont. Comme tous les mouvements, il demande à être entretenu, il est coûteux. Mais le jeu en vaut la chandelle.