

Les croyances à l'épreuves de l'esprit critique

Conférence donnée par Benjamin LISAN, le 4 avril 2019, au Patronage laïc Jules Vallès, dans le 15^e à Paris.

1 Qu'est-ce que la croyance, la raison, la foi, le fanatisme ?

Croyance : Ensemble de représentations ou idées auxquelles une personne adhère parce qu'il est intimement **convaincu** (qu'il a la certitude) qu'elles existent, sont vraies et/ou conformes au réel. Souvent, certaines personnes préfèrent le monde conforme à leurs *désirs*.

Foi : Adhésion du sujet à la croyance, engagement pour celle-ci.

Raison : Faculté de considérer les choses telles qu'elles sont en elles-mêmes, d'une façon dépassionnée, en faisant abstraction de nos préjugés, de nos intérêts, de nos sentiments.

Esprit critique : disposition d'une personne à examiner attentivement une affirmation (ou une assertion), à la vérifier soigneusement, avant d'en établir (d'en accepter) la validité (sa véracité). Cette personne doute et n'accepte pas les affirmations comme allant de soi.

Cette évaluation peut avoir lieu grâce à la réflexion personnelle au moyen de l'observation, de l'expérience, du raisonnement ou de la méthode scientifique.

L'esprit critique exige clarté, précision, équité, honnêteté et obtention d'évidences. Son but est d'éviter les impressions particulières, les interprétations trompeuses, face aux apparences des choses, à cause de connaissances insuffisantes ou fausses.

Fanatisme : Attitude intolérante et violente de celui qui est persuadé de détenir la vérité, qui exclut le doute (excès de la foi).

Esprit critique (animé par le doute) et croyance (animée par la foi), en général, s'opposent.

2 Pourquoi nous croyons si facilement ?

Les croyances, surtout si elles apportent du merveilleux, nous permettent d'échapper au réel, particulièrement quand ce dernier nous apparaît trop dur et insoutenable. Elles contribuent alors à enchanter le monde, à le rendre plus poétique et/ou acceptable. Elles peuvent être un mécanisme de défense face au risque de dépression, la perte de tout espoir, de suicide ... Croire en sa guérison, en mobilisant l'effet placebo, peut contribuer à améliorer sa santé.

Sinon, la croyance de la « vie après la vie » (ou dans « l'au-delà ») peut nous permettre de mieux accepter la mort de proches ou notre propre mort.

Spontanément, les jeunes enfants ont tendance à faire confiance dans leurs parents. Ils ont du mal à imaginer que leurs parents puissent chercher à leur faire du mal ou à leur nuire (pourtant, de tels parents existent aussi). Cette confiance, liée à l'attachement des enfants pour leurs parents, facilite les mécanismes d'apprentissage et de transmission des connaissances, des parents vers l'enfants.

A l'époque des chasseurs-cueilleurs, certains tabous, croyances et peurs dans des esprits et forces cachées maléfiques et imaginaires, peuvent aider à exacerber la vigilance du chasseur, face à des dangers, eux bien réels, comme une possible rencontre avec un serpent ou prédateur cachés dans l'herbe ou en embuscade.

L'Homo sapiens serait prédisposé à croire ses congénères.

3 L'apprentissage du doute

Fondamentalement, l'homme ne raisonne pas selon la logique cartésienne ou scientifique. Une très grande partie de nos connaissances ou convictions sont acquises non pas à la faveur d'expériences directes, mais d'abord par l'écoute ou la lecture d'informations fournies par d'autres personnes. Mais lentement, grâce à l'expérience et la maturité, nous apprenons que nos semblables peuvent nous mentir ou se tromper, ce qui nous conduit à douter de ce que racontent nos semblables et à refuser de croire à tout ce qu'ils affirment.

Le mythe du Père Noël induit du merveilleux, de la magie chez l'enfant. La remise en cause de cette croyance lui apprend que sa famille peut lui mentir et qu'il ne faut pas *avalier* tout.

4 Avantages et inconvénients des croyances

Une croyance collective, mobilisatrice et/ou rassurante ... peut en plus renforcer la cohésion et l'unité du groupe, créer une identité et une raison de vivre (leur religion en étant une).

Celles-ci peuvent se révéler dangereuses quand elles poussent des êtres humains à aller contre leur instinct de conservation, leur bien-être et épanouissement, à aller au suicide, à mettre leur vie et celle de leurs proches en danger, à les pousser à détruire, à tuer ou à faire le « bien » contre la volonté des autres, quitte à faire leur malheur.

5 Le problème des gourous et des sectes

Les gourous sont, en général, naturellement, des génies très imaginatifs, ayant un grand sens politique et de l'opportunisme. A cause de leur éducation, souvent dysfonctionnelle, des aléas de la vie, de certaines psychopathologies _ paranoïa et autres psychoses ou à cause d'hallucinations causées par une épilepsie du lobe temporal, une schizophrénies paranoïdes ... _, leur narcissisme et mégalomanie peuvent s'exacerber, parallèlement à la vive conscience ou certitude, en eux, en leur intelligence supérieure ou mission. Une frustration, le sentiment de déclassement social, peuvent induire, chez eux, un besoin insatiable de reconnaissance et de revanche, la recherche du pouvoir, sur les autres, de privilèges, de richesse, voire de sexe ...

Il y a souvent chez eux, un mélange de sincérité (surtout quand ils sont paranoïaques et croient sincèrement être persécuté ...) et de mensonge et d'imposture. Beaucoup à force de mythomanie finissent à croire à leur propres mensonges ou imposture.

Pour être admiré, suivi, obéi par ses adeptes, le gourou fait croire (ou croit lui-même) qu'il bénéficie de dons, pouvoirs, charismes, grâces extraordinaires, privilèges divins, dont une communication directe avec Dieu... que ne bénéficierait pas le commun des mortels.

Il crée une structure, la secte, permettant d'enfermer ses adeptes, de les empêcher d'accéder à des informations critiques, de réfléchir et afin de les avoir à sa merci.

Par la manipulation, la séduction, une présentation séduisante, la persuasion, la répétition, il renforce son emprise sur eux et arrive à leur faire croire, progressivement à des affirmations aberrantes ou spécieuses, issues de ses impostures ou délires, que tout un chacun n'aurait pu cru habituellement, dans un contexte non sectaire (hors de toute pression, menace ...).

Les gourous paranoïaques sont en général intolérants, menaçants, dès qu'on ne croit pas eu eux et voient des ennemis dans tous les personnes critiques envers leurs affirmations. Ils sont totalement incapables de se remettre en cause. Ils sont convaincus de la nécessité de mentir pour se défendre (et que leur imposture est justifiée pour la bonne cause, ... la leur, en fait).

La structure sectaire et les certitudes apportées par la croyance rassurent l'adepte angoissé et/ou perdu. Certains adeptes trouvent une satisfaction masochiste à se soumettre totalement à un chef charismatique (parfois jusqu'à leur propre annihilation). Dans sa folie, le gourou peut pousser ses adeptes à faire le sacrifice ultime de leur vie, pour la « bonne cause », ... en fait, pour lui, sa gloire, afin de renforcer sa puissance et son emprise pour eux.

6 Le danger des religions et des sectes

Certaines religions et sectes peuvent être très sectaires, intolérantes. Certaines poussent leurs adeptes à donner leur vie, grâce à l'espoir, qu'elles leur font miroiter et entretiennent en eux, d'un prolongement de leur vie, de leur « âme », dans un hypothétique valhalla, « autre monde », paradis, ... espoir qu'aucune preuve scientifique n'a jamais validé jusqu'à maintenant¹. Aucune religion n'apprend l'esprit critique, le fait de vous apprendre à survivre dans un monde complexe, voire dangereux, par exemple, à vous garder des psychopathes, des pervers, des mythomanes, ... Souvent, au contraire, elles vous conditionne à croire, sur parole (mordicus), à des mythes, à des légendes dorées _ sans aucune preuve scientifique _, contenus dans les « textes sacrés », et aux déclarations et dits des prophètes.

7 Les effets des influences culturelles et de la pression du groupe

Le fait qu'un grand nombre de gens de bonne foi croient à une information, n'est pas la preuve de la validité de celle-ci, comme dans le cas des croyances (biais « *Argumentum ad populum* »). Ce n'est pas parce que toute l'opinion publique « hurle avec les loups » que cette majorité a raison. Ce n'est pas parce qu'on reçoit un grand nombre de rapports sur un supposé complot du gouvernement américain sur un sujet donné que ce complot est réel.

8 Fragilité du témoignage humain et de la mémoire, crédulité face aux escrocs, fakes ...

Un témoin, un observateur ou un rapporteur peuvent diffuser une information fautive ou déformée, en toute bonne foi². L'information originelle peut avoir été créée pour des raisons malhonnêtes. Beaucoup de gens honnêtes mais crédules acceptent certaines informations scientifiques ou économiques, souvent sans les vérifier³.

Vers 1860, le mathématicien Michel Floréal Chasles (1793-1880) transmet à l'Académie des Sciences des lettres de personnalités célèbres, qu'il croyait exceptionnelles, mais qui se sont avérés tous des faux _ dont des lettres de Galilée écrites en français, langue que Galilée n'avait jamais pratiquée _, provenant d'un escroc, Vrain Denis Lucas, qui lui a ainsi soutiré 150 000 francs de l'époque⁴. Être un grand scientifique ne protège pas de la crédulité.

¹ NDE et OBE, « expérience aux frontières de la mort » (NDE) et « expérience de sortie du corps » (OBE), <http://benjamin.lisan.free.fr/EcritsScientifiques/pseudo-sciences/ResumeNDEetOBE.htm>

² Henri Broch, *Le Paranormal*, Seuil, 1988 et Colloque de la Villette Paris 1989, compte rendu, pages 125 à 133.

³ *La science face au défi du paranormal*, ouvrage collectif du comité belge pour l'investigation scientifique des phénomènes réputés paranormaux, édition Relie-Art, Bruxelles, Août 2005.

⁴ *Vrain-Lucas, l'intrépide*, Michel Braudeau, Le Monde du 12 juillet 2005 & *Le parfait secrétaire des grands hommes ou Les lettres de Sapho, Platon, Vercingétorix, Cléopâtre, Marie-Madeleine, Charlemagne, Jeanne d'Arc et autres personnages illustres, mises au jour par Vrain Luca*, [éd. par] Georges Girard, Éd. Allia, Paris 2002.

9 La trop grande confiance qu'on place dans les experts, lors des procès etc.

Dans l'affaire d'Outreau, un jeune juge seul (non conseillé), menait les interrogatoires, sans précaution, suggérant les réponses aux enfants, avec comme unique source, Myriam Badaoui, elle-même influençant ses enfants et ses proches. Lors de l'instruction, le juge n'a pas vérifié qu'un adulte handicapé a pu commettre ou non les crimes dont il est accusé.

Dans l'Affaire Marie Besnard, des experts "toxicologues" ont commis des erreurs (sur leur dosage de l'arsenic) du fait d'un manque de qualification, d'expérience et de temps⁵.

Combien de fois, des psychologues, « experts » judiciaires, se sont trompés sur la dangerosité réelle d'un accusé (Michel Fourniret, Pierre Bodein, ...) et se sont faits abusés par eux (Fig. 2). Même un scientifique, semblant compétent, peut, un jour, se tromper dans son domaine de compétence _ Affaire Séralini, ce dernier ayant utilisé une souche de rats développant fréquemment des tumeurs⁶ _, et encore plus s'il sort de son domaine de compétence.

10 L'auto-persuasion et les méthodes « commerciales » de manipulation

Le psychologue Leon Festinger⁷ a montré que lorsqu'un groupe religieux, une secte, voit ses prédictions réfutées par la réalité, ses prophéties mises à mal par leur non-réalisation, le comportement du groupe en question tend vers un développement de son activité prosélyte de façon à réduire la dissonance résultante car, en recrutant le plus d'adeptes possible, cela les conforte davantage dans leurs croyances. L'argument du nombre permet ainsi au groupe de rationaliser et de pallier l'échec de la prophétie, d'autant plus chez ceux pour lesquels l'investissement moral et financier dans le mouvement est important (rationalisation de l'engagement et des actes).

L'influence sociale ou la pression sociale est exercée par un groupe sur chacun de ses membres aboutissant à lui imposer ses normes dominantes en matière d'attitude et de comportement⁸. On distingue classiquement trois types d'influence sociale : le *conformisme* (c'est se conformer à l'opinion de la majorité)⁹, la *soumission à l'autorité*, *l'innovation* (la fascination, l'attraction, l'attraction, la curiosité pour tout ce qui est nouveau)¹⁰.

11 L'archéologie mystérieuse : les fraudes scientifiques en archéologie

Stonehenge, Carnac ... : Certains tenants de « l'archéologie mystérieuse » ont vu dans ces pierres des météorites venus de l'espace. L'analyse de composition chimique et géologique de ces pierres prouve qu'elles proviennent des régions environnant le site archéologique.

Pyramides de Gizeh, Temple de Baalbek au Liban, ... : Certains ont tenté d'expliquer le transport de blocs de plusieurs tonnes par une aide d'extraterrestres. Or l'architecte romain

⁵ Elie Volf, « Marie Besnard, Innocente ou coupable ? », *Historia*, numéro d'octobre 2006.

⁶ OGM : l'avis du HCB sur l'article de Séralini, Sylvestre Huet, 22 oct 2012, <http://sciences.blogs.liberation.fr/2012/10/22/ogm-lavis-du-hcb-sur-larticle-de-seralini/>

⁷ Léon Festinger, Hank Riecken, Stanley Schachter, *L'échec d'une prophétie*, 1956, réédition Presses Universitaires de France - PUF (1993).

⁸ Dans les phénomènes collectifs au sein des foules, quand tout le monde subit sa pression et s'influence et "hurle avec les loups".

⁹ Solomon E. Asch, *Social Psychology*, Prentice Hall, New York, 1952, & Oxford University Press, New York 1987.

¹⁰ a) Robert Cialdini, Marie-Christine Guyon, *Influence et Manipulation : Comprendre et Maîtriser les mécanismes et les techniques de persuasion*, et Robert Cialdini, Marie-Christine Guyon, First Editions, 2004.

b) Nicolas Guéguen, *Psychologie de la manipulation et de la soumission*, Dunod, 2004.

Robert-Vincent Joule et Jean-Léon Beauvois, *La soumission librement consentie : Comment amener les gens à faire librement ce qu'ils doivent faire*, Presses c) Universitaires de France – PUF, 1999.

Vitruve (-90 à -20 avant JC) décrit, dans son traité *De Architectura*, différentes machines de levage et de transport de blocs et colonnes (palans, grues, poulies, roues ...) ¹¹ (Fig. 6, 6b, 6c).

Moais de l'île de Pâques : On dit qu'il n'y a pas d'arbres, pouvant servir de levier, sur cette île pauvre en végétation. Mais des études de pollens enfouis dans la vase du lac de cratère du volcan Rano Kano ont montré que de grandes forêts existaient, il y a plusieurs siècles.

La Citadelle de Cuzco au Pérou : Les blocs cyclopéens polygonaux, des murs de la citadelle de Cuzco, s'agencent au millimètre près. Il peut être expliqué par l'utilisation de gabarits encastrables les uns dans les autres, en même temps que dans les blocs à tailler (Fig. 6c, 6d). Selon Jean-Pierre Protzen, de Berkeley, les tailleurs utilisaient des marteaux de différentes tailles, équipés de galets d'oxydes de fer, de quartzite ou d'hématite, plus durs que le granite à tailler. En finition, passage des blocs au sable abrasif ¹². On trouve des traces de la technique de la taille de la pierre, avec des galets restés en place, dans des murs inachevés au Machu Picchu. On suppose que les tailleurs soulevaient les blocs avec des leviers et coins en bois, selon les besoins. Ce sont des réalisations de prestiges soignées pour les empereurs incas.

Le mystère des crânes de cristal maya : L'explorateur britannique [Frederick Albert Mitchell-Hedges](#) affirme que sa fille adoptive, Anna, aurait découvert en 1924 (1927, selon sa fille) un crâne de cristal dans les ruines d'un temple de la cité maya de [Lubaantun](#) au [Belize](#) ¹³.

Il existe aussi d'autres crânes de cristal. Joe Nickell, un enquêteur américain, a découvert que le crâne de cristal de Mitchell-Hedges appartenait en 1936 à Sidney Burney, un marchand d'art londonien qui le vendra qu'en 1944 pour 400 livres à Mitchell-Hedges. Jane MaLaren Walsh, de la Smithsonian Institution, pense que les crânes sont des faux fabriqués probablement en Allemagne entre 1867 et 1886, à partir de cristal brésilien ¹⁴, tous fournis par l'antiquaire français, Eugène Boban. Des observations au [microscope électronique](#) ont permis de détecter sur la surface du crâne des marques droites et parfaitement espacées, qui apportent la preuve de l'utilisation d'une roue de polissage moderne ¹⁵.

12 Cryptozoologie

Le cas des « hommes sauvages » : Yéti, Migou, Almasty, Sasquatch : Certains ont cru voir créature simiesque au poil roux ou sombre d'environ 2 m, dans l'Himalaya, aux USA ¹⁶ ... Le généticien Bryan Sykes, de l'université d'Oxford, a développé une méthode d'analyse de l'ADN mitochondrial, permettant d'analyser des échantillons de poils même très anciens et de les comparer aux génomes d'animaux stockés dans la base GenBank. En 2017, les analyses d'ADN de 24 échantillons (une dent, un os et des poils trouvés au Tibet entre 1930 et nos jours) sur neuf supposés provenir du yéti ont mis en évidence de l'ADN de trois espèces d'ours indigènes de la région (l'ours brun de l'Himalaya (*Ursus arctos isabellinus*), de

¹¹ Jean-pierre Adam, *L'Archeologie Devant L'Imposture*, Robert Lafont, 1975.

¹² *Inca Architecture and Construction at Ollantaytambo*, J.P Protzen, p. 189.

¹³ Fouilles organisées en 1925 par la commission maya du British Museum, dont Mitchell-Hedges était membre.

¹⁴ Provenant sans doute d'Idar-Oberstein, une bourgade de Rhénanie-Palatinat. Dans la seconde moitié du 19^e siècle, ses artisans ont commencé à importer des blocs de quartz du Brésil et de Madagascar, pour la bonne société victorienne, friante de spiritisme et aussi de boules et de crânes de cristal, pour invoquer les âmes défuntées. Cf. Théories folles de l'Histoire: le mystère des crânes de cristal, Philippe Delorme, 21/08/2016, https://www.lexpress.fr/culture/theories-folles-de-l-histoire-le-mystere-des-cranes-de-cristal_1822349.html

¹⁵ Les meules et fraises abrasives diamantées n'ont été inventées qu'à la fin du 19^e siècle.

¹⁶ En 1967, Roger Patterson et Robert Gimlin ont présenté le film d'une créature évoquant un hominidé bipède, pourvu de longs bras et doté d'une peau velue. Un acteur hollywoodien de très grande taille, proche de Patterson, a affirmé depuis avoir été l'auteur de la supercherie avec la complicité de Patterson et d'un grand nom des effets spéciaux de l'époque pour les studios.

l'ours noir de l'Himalaya (*Ursus thibetanus laniger*) et de l'ours brun tibétain ; le seul échantillon ne provenant pas d'un ours provient d'un chien. En Amérique du Nord, les analyses ADN de poils supposés provenir du sasquatch (alias Bigfoot) ont aussi montré qu'ils provenaient d'ours, de chevaux, de chiens et d'autres créatures (notamment humaines)^{17 18}. Le scalp de yéti au monastère de Panboche à Khumjung (Népal) aurait été réalisé avec la peau d'une chèvre sauvage locale, le serow (*Naemorhedus sumatraensis*). L'analyse ADN de deux poils attribués au yéti découverts en Inde prouvèrent effectivement que les poils appartenaient à une espèce de chèvre apparentée au chamois nommée goral de l'Himalaya. On peut prendre un ours pour un hominidé, puisque ce dernier peut se tenir debout comme un homme, surtout si l'on l'observe entre chien et loup, à la nuit tombée.

13 Créationnisme

Depuis Darwin, le modèle scientifique de l'évolution (la réplication, la variation et la sélection) est corroboré par de nombreux faits observables et reproductibles, comme le principe des mutations et de la dérive génétique. Ce qui n'est pas le cas, au contraire, de « *l'intelligent design* »¹⁹, qui n'a pas été vérifié scientifiquement, et qui donc n'est pas une science, mais simplement une croyance. Pour un bon nombre de biologistes et paléoanthropologues, comme Stephen Jay Gould²⁰ ou Pascal Picq²¹, l'évolution est erratique et n'a pas de but ou de fin téléologique, une affirmation qui choque les créationnistes²².

14 Ufologie et fraudes (Adamski, Raël, Roswell ...)

Dans son livre paru en 1953 *Flying saucers have landed*, George Adamski affirmait avoir rencontré, le 20 novembre 1952 à Desert Center, Californie, des êtres descendus d'une soucoupe volante venant de Vénus. Il déclarait également s'être rendu dans le système solaire pour y observer des villes sur la face cachée de la Lune et prétendait que notre satellite disposait d'une atmosphère tout à fait respirable. Selon Adamski, ces êtres se rendaient régulièrement aussi sur Jupiter. Il avait par ailleurs montré des photos de soucoupes et cigares volants. Or, depuis, nous savons qu'il n'existe aucune planète « derrière » le Soleil et aucune possibilité de vie sur Vénus (la température y étant de 485°C, sous une pression de 93 atmosphères). On a même problème avec Raël. Il n'y a aucune preuve de ses affirmations.

¹⁷ a) [Science grand format] Dossiers Bigfoot. Série documentaire de Steven Clarke en 3 épisodes : l'Almasty de Russie, le Yéti de l'Himalaya, le Sasquatch des Etats-Unis, Réalisation : Steven Clarke - Productions : Icon - Fremantle - Channel 4, 2013, 48 mn.

b) Dossiers Bigfoot, <https://www.francetvpro.fr/france-5/communiqués-de-presse/les-derniers-tresors-de-rome-764891>

c) *Yeti. Legende und Wirklichkeit*, Reinhold Messner, S. Fischer, Frankfurt, 1998.

d) *The Nature of the Beast: A DNA Detective Story*, Bryan Sykes, Coronet, 2017.

¹⁸ Certains pensaient que de petits groupes de Néandertaliens avaient réussi à survivre jusqu'à une époque récente.

¹⁹ *Théorie de l'Inside story*, d'Anne Dambricourt-Malassé : Idée d'une programmation dans les gènes de notre évolution, vers une destination prévue à l'avance (programmation génétique déterministe de l'évolution des ancêtres, de l'homme vers l'homo sapiens), en minimisant l'influence du milieu (savane ou forêt, crise du climat, modification de la faune et de la flore ...).

²⁰ Stephen Jay Gould, *Les pierres truquées de Marrakech, avant-dernières réflexions sur l'histoire naturelle*, Éd. du Seuil, 2002.

²¹ Pascal Picq, *Lucie et l'obscurantisme*, Odile Jacob, 2007.

²² Créationnisme : croyance que la vie terrestre a été créée, essentiellement sous sa forme moderne, par une puissance surnaturelle (Dieu).

15 Psychoses, hallucinations et hystéries collectives

Phénomène d'attente / attente affective : On peut aussi « déformer », inconsciemment ou non, le déroulement d'une expérience afin que ses résultats soient plausibles. Cela a été le cas de l'annonce prématurée de la fusion froide.

Sous la pression des dangers quotidiens, les personnes simples ont tendance à voir ou croire ce qu'elles souhaitent ou redoutent, à entendre des voix et à avoir des visions, justifiant leurs espoirs ou craintes, telles les apparitions de la vierge à Fatima en 1917²³ ou l'attente des extraterrestres, qu'on croit vérifiés, en raison de nos interprétations biaisées de phénomènes célestes, de nos croyances. Certains sceptiques expliquent l'épisode de la « rotation du Soleil » de Fatima en 1917 par un *phénomène d'hallucination collective*.

Un cas connu est l'illusion d'une partie des habitants de Téhéran de voir le visage de Khomeiny dans la lune, à la veille de son retour, en 1979, une rumeur savamment entretenue par les partisans de Khomeiny [alors que les témoins ne sont plus sûrs maintenant de leur témoignage, plus 30 ans après].

16 Réflexologie plantaire, iridologie et autres thérapies pseudoscientifiques

La *réflexologie* plantaire croit que le pied est comme un miroir pour une partie du corps et aux méridiens de la médecine chinoise. Par exemple, L'orteil serait un méridien du cerveau, et en massant l'orteil on supprimerait certains troubles psychosomatiques. En fait, les massages plantaires facilitent la circulation sanguine au niveau des pieds et créent une sensation de mieux être. Contrairement à ce que disent les praticiens de la réflexologie, c'est le *seul effet placebo* qui permet de constater des effets passagers et positifs.

L'iridologie est *doctrine* basée sur la croyance que le fonctionnement de tous les organes du corps se traduit par des modifications dans l'iris des yeux.

Pour l'ophtalmologiste Ponse, « *il est vrai que l'état de nos yeux peut diagnostiquer des maladies, par exemple, un changement de pigmentation de l'iris peut être causé par un diabète. Comme toute autre partie du corps humain, l'iris peut être le siège d'une inflammation causée par une infection générale ou une intoxication. Mais les localisations qui feraient correspondre telle région de l'iris aux reins, aux vertèbres, aux organes génitaux, ne correspondent à rien.* »

17 Conclusion

Il existe des milliers de façon de se faire abuser, en toute bonne foi, par des impostures, de fake, des théories fausses, pseudoscientifiques.

Seule une solide culture scientifique, acquise par la lecture et les études permet d'éviter de tomber dans ces pièges.

²³ Proper Alfarc, *Jésus a-t-il existé ?* Ed. Coda (PUF), 2005, page 256, réédition préfacée par Michel Onfray.