



Le Québec sceptique

Promouvoir la pensée rationnelle et l'esprit critique

Scepticisme : historique et défis actuels

50 ans du mouvement sceptique moderne
**Désinformation par les institutions scientifiques
américaines**



**Les Sceptiques
du Québec
attaqués dans
les journaux!**



À gauche : il y a 50 ans, Uri Geller et le pouvoir de la pensée
(pliage de cuillères par psychokinésie)

À droite : aujourd'hui, Robert F. Kennedy Jr et le pouvoir politique
(conspirationnisme et antivaccination)

Les Sceptiques du Québec

Mission

Les Sceptiques du Québec inc. est une association à but non lucratif fondée en 1987. Ses principaux objectifs sont : 1) Encourager la pensée critique et rationnelle dans le cadre de l'analyse de croyances et d'idéologies diverses. Cela inclut l'étude d'allégations de nature pseudoscientifique ou faisant appel au surnaturel. Nous favorisons une argumentation logique, factuelle ou fondée sur la démarche scientifique. 2) Diffuser de l'information scientifique.

Notre scepticisme n'est pas une prise de position ni une attitude de négation. Nous ne soutenons aucune des idées de groupes conspirationnistes ou négationnistes, tels les groupes antivax ou climatonégationnistes.

Au contraire, **notre scepticisme s'apparente au doute méthodique, essentiel au succès de la démarche scientifique.** Notre scepticisme est **une attitude de questionnement rationnel et un principe de précaution.** Personne n'est à l'abri de l'erreur, à commencer par nous-mêmes. Douter n'a pas pour but de ralentir ou d'empêcher le progrès, mais plutôt d'éviter ou de détecter puis de corriger les erreurs, notamment les conclusions déjà décidées à l'avance. Le fardeau de la preuve revient aux personnes qui avancent l'existence de phénomènes ou en proposent des explications.

Historique

Les objectifs de l'association ont évolué depuis 1987. Au début, les membres s'attaquaient surtout aux croyances ésotériques et paranormales, en évitant la critique des religions. C'est à ce moment que le concours de prédictions a été instauré, ainsi que le défi Sceptique (actuellement fermés ; un compte-rendu du défi Sceptique a été publié dans le numéro 103 de la revue, p. 46-51).

Au fil des ans s'est ajoutée l'analyse critique des croyances religieuses, tel le créationnisme. Les pseudomédecines, les fausses nouvelles et les théories de conspiration ont fait l'objet d'articles critiques. Des textes de vulgarisation scientifique, ou de nature plutôt philosophique, et des opinions bien argumentées se retrouvent également dans notre revue.

Plus récemment, nous avons élargi nos analyses critiques aux idéologies. Et comme ces idéologies ont eu des impacts en politique et sur certains enjeux sociaux, cela a parfois mené à la publication d'opinions controversées. Notre intention ici est de favoriser la réflexion et les discussions sur ces sujets en nous appuyant, autant que possible, sur des données scientifiques solides.

Les Sceptiques du Québec

L'association compte près de 300 membres et abonnés à travers le Québec, dont une quinzaine de membres actifs qui sont tous des bénévoles (à l'exception du rédacteur en chef qui reçoit une compensation financière).

Les fonds, amassés principalement grâce aux adhésions à l'association, aux abonnements à la revue *Le Québec sceptique* et aux dons, servent à financer nos activités (revue, conférences mensuelles, site Web et Facebook).

Autre contenu sceptique

Plusieurs blogueurs, groupes ou associations sceptiques sont aussi actifs dans le monde, sans compter les services de recherches/enquêtes des grands médias. Nous recommandons tout spécialement l'Association française pour l'information scientifique (AFIS) et sa revue *Science et pseudo-sciences* et, du côté anglophone, les revues *Skeptical Inquirer* et *Skeptical Inquiry* publiées, respectivement, par la Skeptics Society et par le Committee for Skeptical Inquiry.

Nous recommandons aussi le balado *Dérives*, avec Olivier Bernard, et l'émission télévisée *Le gros laboratoire*. Finalement, nous soulignons l'excellent travail de l'Agence Science-Press et de l'Organisation pour la science et la société de l'Université McGill.



Des affirmations extraordinaires nécessitent des preuves extraordinaires.

Carl Sagan (1934-1996)
Astronome et vulgarisateur

Le QUÉBEC SCEPTIQUE

5048, rue Woodland
Pierrefonds (Québec)
H8Z 2A2

Site Web : sceptiques.qc.ca
Courriel : info@sceptiques.qc.ca

Rédacteur en chef

Michel Belley

Rédaction

James E. Alcock
AFIS
Florent Michelot
Étienne Ferron-Forget
Sébastien Bilodeau
David Baril
Sami Aldeeb
Éric Coulombe
Ghislaine Gendron
Daniel Baril
Marie-Charles Dubois
Pierre-Normand Houle
Robert Bernier

Illustrations

Michel Belley

Comité de rédaction

Philippe Thiriart
Romain Gagnon
Diane Brouard
Francis Laurin
Gabriel Lepage
Michel de Oliveira

Correction

Isabelle Charland (resp.)
Caroline Cloutier
Mario Labelle
Daniel Crevier
André Payette

Abonnement : 3 numéros : 35 \$ (PDF : 20 \$)

<https://sceptiques.qc.ca>

© Les Sceptiques du Québec 2026

Envoi de publication
Enregistrement # 40050851
ISSN 0843-865X

Les propos tenus dans les articles du *Québec sceptique* sont sous la responsabilité des auteurs et ne représentent pas la position des **Sceptiques du Québec inc.**

Un droit raisonnable de réponse sera accordé à quiconque en fera la demande.

Numéro 119 – Sommaire

Page	Articles	Auteurs
3	PRIX SCEPTIQUE ET FOSSE SCEPTIQUE 2025	Michel Belley
	SCEPTICISME : HISTORIQUE ET DÉFIS ACTUELS	
5	Cinquante ans du mouvement sceptique moderne	James E. Alcock (CSI)
12	La désinformation distillée par des institutions scientifiques américaines : un grave enjeu de confiance au niveau international	Association française pour l'information scientifique (AFIS)
15	Quand le « scepticisme » se ramollit : plaidoyer pour un retour à la rigueur scientifique	Romain Gagnon
17	Quand le « scepticisme » se rigidifie : plaidoyer pour une raison ouverte	Florent Michelot, Étienne Ferron-Forget, Sébastien Bilodeau et David Baril
19	Réponses aux critiques de Michelot <i>et al.</i>	Michel Belley
	LAÏCITÉ ET ISLAM	
25	Mon aventure avec le Coran	Sami Aldeeb
29	Signes d'entrisme idéologique dans les ordres professionnels	Romain Gagnon
	DIVERSITÉ SEXUELLE	
31	Le mythe de la diversité sexuelle : quand l'idéologie obscurcit la science	Éric Coulombe
37	La préservation de la fertilité des mineurs dysphoriques de genre : réalité ou mirage ?	Ghislaine Gendron
	ARTICLES DIVERS	
41	Les IA comprennent-elles ce qu'elles disent ?	Pierre-Normand Houle
52	La grande réinitialisation : redémarrer pour mieux dominer	Marie-Charles Dubois
64	La physique serait-elle devenue une pseudoscience ?	Robert Bernier
70	Expérience de mort imminente : on ne revient pas de la mort !	Daniel Baril
	LES SCEPTIQUES DU QUÉBEC	
2	Dans ce numéro...	Michel Belley
74	Suggestions de lecture	
76	Adhésion et abonnement	

Page couverture : Uri Geller, 2010 et Robert F. Kennedy Jr, 2025.
(Uri Geller, 2010 ; source : [Wikimédia](#). Robert F. Kennedy Jr ; source : [Wikimédia](#))

Dépôt légal, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2026.

Dans ce numéro

Plusieurs articles de ce numéro portent sur l'histoire des mouvements sceptiques ainsi que sur les enjeux contemporains auxquels ils sont maintenant confrontés. Nous abordons également la mission de notre association et l'importance accordée, dans nos publications, aux thèmes de l'islam et de la dysphorie de genre. D'autres textes traitent d'une théorie conspirationniste, de pseudosciences et d'intelligence artificielle.

Prix Sceptique et Fosse sceptique 2025

Soulignons tout d'abord le **prix Sceptique 2025**, décerné à **Antony Bertrand-Grenier**, professeur associé à l'UQTR, pour son livre sur la pensée critique et pour son engagement dans la diffusion de l'esprit critique.

Le **prix Fosse sceptique**, quant à lui, a été attribué au **Musée des sciences et de la technologie du Canada** pour sa promotion de croyances et de pratiques spirituelles autochtones, notamment les prières, lors de la Journée nationale des exploitants autochtones de l'eau.

Scepticisme : historique et défis actuels

Le premier texte de cette section, de **James E. Alcock**, retrace les débuts des mouvements sceptiques, en particulier celui du Committee for Skeptical Inquiry (CSI), ainsi que son histoire et ses combats contre les croyances infondées. L'auteur souligne notamment que les défis d'il y a 50 ans sont bien différents de ceux d'aujourd'hui.

Les tenants des pseudosciences d'alors tentaient de justifier leurs croyances à l'aide de données scientifiques. Ils ne cherchaient pas à discréditer la science et intervenaient peu sur le plan politique. **Alcock** met en lumière l'évolution de la mission du CSI et conclut en présentant les défis actuels à relever, ainsi que le contexte sociopolitique dans lequel ils s'inscrivent.

Ces défis sont aujourd'hui de nature bien différente : la science est attaquée, dévalorisée, et la politique est désormais fortement influencée par des mouvements religieux ou idéologiques. Cette situation a également un impact sur les groupes sceptiques, qui tendent à être davantage politisés.

Le communiqué de **l'Association française pour l'information scientifique (AFIS)**, portant sur la désinformation et les dangers que font peser sur les sciences les attaques de l'administration américaine, met en évidence certains de ces défis actuels. Il illustre clairement comment le pouvoir politique peut en venir à dévaloriser les sciences et à nier certains consensus scientifiques.

Par ailleurs, une critique visant notre association, sa mission et les textes publiés sur notre page Facebook a

récemment été publiée dans les journaux. **Romain Gagnon**, au nom de notre association, y a répondu dans ces mêmes journaux.

Nous reproduisons également ce texte accusateur, signé par **Florent Michelot, Étienne Ferron-Forget, Sébastien Bilodeau et David Baril**.

Comme notre réponse dans les journaux devait respecter une limite stricte de mots, elle ne pouvait pas être suffisamment détaillée ni répondre à l'ensemble des reproches. **Je** le fais donc plus en profondeur dans le texte qui suit.

Laïcité et islam

Sami Aldeeb raconte ensuite son aventure avec le Coran et sa traduction. Il explique le principe d'abrogation et ses conséquences sur la « morale » – ou l'immoralité – musulmane.

Romain Gagnon met également en lumière un problème d'entrisme idéologique au sein de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Diversité sexuelle

Le mythe de la diversité sexuelle est abordé par **Éric Coulombe**, qui met en évidence les erreurs logiques présentes dans les discours de certains militants transgenristes.

Ghislaine Gendron analyse ensuite plusieurs allégations exagérées concernant la prétendue « préservation » de la fertilité des jeunes trans sous hormonothérapie.

Articles divers

Le philosophe **Pierre-Normand Houle** s'interroge sur la nature de la compréhension des intelligences artificielles (IA) : comprennent-elles réellement les réponses qu'elles produisent ou ne font-elles que générer des prédictions statistiques ?

La « grande réinitialisation », vous connaissez ? **Marie-Charles Dubois** traite de ce sujet dans son livre ; nous reproduisons ici le chapitre consacré à cette théorie du complot.

Robert Bernier examine si la physique, avec certaines théories actuellement développées, mais invérifiables et irréfutables, est en voie de devenir une pseudoscience. Il analyse plus particulièrement la théorie des cordes et des supercordes.

Enfin, **Daniel Baril** nous propose un compte rendu de son entretien avec le Dr Steven Laureys sur le sujet de son plus récent livre : les « expériences de mort imminente ».

Bonne lecture !

Michel Belley, rédacteur en chef

Prix Sceptique et Fosse sceptique 2025

Michel Belley

Prix Sceptique : Antony Bertrand-Grenier, professeur associé à l'UQTR

Les Sceptiques du Québec décernent le prix Sceptique, d'un montant de 1000 \$, à une personne, un organisme ou un média qui s'est distingué par la promotion de l'esprit critique basé, autant que possible, sur des données scientifiques ou sur la logique.

Pour l'année 2024, nous avons attribué le prix Sceptique au biologiste **François Chapleau**, professeur émérite de biologie à l'Université d'Ottawa, pour ses vidéos et articles expliquant, de façon vulgarisée et détaillée, la notion de sexe dans sa binarité, et non pas comme un prétendu spectre.

Gagnant du prix Sceptique 2025 : Antony Bertrand-Grenier

En 2024, Antony Bertrand-Grenier a publié, aux Presses du Méridien, *Le guide ultime pour distinguer le vrai du faux : recueil intégral de la pensée critique*. Cet ouvrage de 500 pages, clair et accessible, vulgarise notamment :

- les biais cognitifs
- les techniques de persuasion



- les arguments fallacieux
- la méthode scientifique
- la pensée critique
- la distinction entre croyances et connaissances
- l'entretien épistémique

En plus de cet apport majeur à la diffusion de l'esprit critique, Antony Bertrand-Grenier le promeut activement par ses conférences, dont celles prononcées pour notre association :

- 13 juin 2025 – Argumentation : démasquer les arguments fallacieux
- 11 février 2025 – Les biais cognitifs et les techniques de persuasion

Antony Bertrand-Grenier est titulaire d'un baccalauréat en génie physique de l'Université Laval, d'une maîtrise en biophotonique de l'INRS et d'un doctorat en physique médicale du Centre de recherche du CHUM. Il est chargé de cours et professeur associé à l'UQTR, ainsi que physicien médical au CIUSSS MCQ. Il complète actuellement un doctorat en épistémologie portant sur la croyance, la connaissance, la pensée critique, la science et la pseudoscience.



Prix Fosse sceptique 2025 : le Musée des sciences et de la technologie du Canada

Le prix Fosse sceptique, quant à lui, sert à dénoncer l'intervention d'une personne, d'un organisme ou d'un média allant à l'encontre des données scientifiques solidement établies ou qui se distingue par son absence d'esprit critique et son dévouement à la promotion de croyances religieuses, traditionnelles, ésotériques ou paranormales.

Le prix Fosse sceptique 2024 avait été décerné à l'**Alliance des professeurs et professeurs de Montréal et au Centre de services scolaire de Montréal (CSSDM)** pour avoir laissé un climat toxique s'installer dans certaines écoles de Montréal, dont l'école Bedford, climat qui permettait aussi à certains

professeurs musulmans de passer outre à certaines exigences du ministère de l'Éducation.

En nomination pour le prix Fosse sceptique 2025 :

- **Donald Trump, Robert F. Kennedy Jr et le Parti républicain**, pour leurs déclarations anti-scientifiques et antivax, et pour les coupures dans les centres de recherche (voir le communiqué de l'AFIS, dans ce numéro).
- **Le gouvernement de la Nouvelle-Zélande**, avec sa promotion des « connaissances » autochtones, enseignées comme ayant la même validité que les sciences (voir R. Bartholomew, [L'engouement des](#)

[Maoris pour l'astrologie en Nouvelle-Zélande](#), *Le Québec sceptique* n° 117, p. 50-54).

- **Le 4^e congrès international du club des Ambassadeurs de la Fondation pour la défense des droits et libertés du peuple (FDDLDP)**, qui a eu lieu à Orford du 6 au 8 juin 2025. C'était un congrès pseudoscientifique, antivax et conspirationniste, avec, entre autres participants, Réinfo Québec, Didier Raoult, Philippe Guillemant et des gourous vendeurs de bonheur quantique (fddlp.org).
- **Le Musée des sciences et de la technologie du Canada**, pour la Journée nationale des exploitants autochtones de l'eau.

Gagnant du prix Fosse sceptique 2025 : le Musée des sciences et de la technologie du Canada

Ce musée s'est engagé à promouvoir les croyances et les pratiques spirituelles autochtones, notamment les prières, lors de la Journée nationale des exploitants autochtones de l'eau, le 18 mars 2025.

Voici l'annonce du Musée des sciences et de la technologie du Canada concernant cette Journée nationale des exploitants autochtones de l'eau :

Une cérémonie de l'eau sacrée pour célébrer la Journée nationale des exploitants autochtones de l'eau

Soyez des nôtres lors d'une puissante soirée visant à souligner la Journée nationale des exploitants autochtones de l'eau. La célébration comprendra des rites de purification et une prière d'ouverture, ainsi qu'une cérémonie de l'eau sacrée dirigée par Josée Street, exploitante et gardienne de l'eau. Les participants apprendront les chants et danses traditionnels utilisés par les gardiens de l'eau pour exprimer leur gratitude envers l'eau, et pourront ainsi approfondir leur compréhension des enseignements autochtones et leur lien spirituel avec cette force génératrice de vie.

Des récits et enseignements permettront d'en savoir plus sur le travail essentiel des exploitants de l'eau, les connaissances transmises par les aînés et l'importance de la protection et du respect de l'eau pour les générations à venir. Cette soirée sera une occasion d'écouter et d'apprendre, et de réfléchir à notre responsabilité collective en ce qui concerne la protection de l'eau.

Musée des sciences et de la technologie du Canada
7 mars, à 09 h 01 · 🌐

Participez à un événement important pour célébrer la Journée nationale des exploitants autochtones de l'eau. 🌊

Soyez des nôtres pour une soirée de réflexion et de célébration, qui débutera par une purification et une prière d'ouverture, suivies d'une cérémonie de l'eau sacrée dirigée par Josée Street, opératrice et gardienne de l'eau. Découvrez les chants et les danses traditionnels qui expriment la gratitude envers l'eau et approfondissez votre compréhension des enseignements autochtones et du lien spirituel avec cette force vitale. [Water Movement](#)

🔗 En savoir plus ou s'inscrire : <https://ow.ly/clHe50V6mBl>

[#OpérateursAutochtones](#) [#Eau](#)

Journée nationale des exploitants autochtones de l'eau
18 mars, 18 h à 20 h

INGENIUM.CA

Journée nationale des exploitants autochtones de l'eau
Un événement en l'honneur de la Journée nationale des exploitants autochton...

S'inscrire

Nous considérons qu'une institution scientifique gouvernementale ne devrait pas soutenir des mythes.

Les traditions autochtones sont souvent présentées dans des musées à vocation scientifique comme allant de soi, une approche qui, selon nous, « contamine » le domaine scientifique. Cela semble s'inscrire dans le cadre de l'idéologie décoloniale qui cherche à mettre en avant le savoir autochtone, un savoir qui amalgame souvent observations factuelles et croyances ou superstitions.

Pour approfondir ce sujet, nous vous recommandons de consulter E. Weiss, [The American Museum of Supernatural History](#), *Reality's Last Stand*, publié le 28 décembre 2023. Dans cet ouvrage, l'auteur affirme qu'« **en embrassant les superstitions indigènes, les grands musées scientifiques occidentaux abandonnent leur mission d'éducation et compromettent leur intégrité scientifique** ».

Voir aussi les articles suivants :

- Florian Ferrand, [Nun cho ga, le bébé mammoth qui piétine la science](#), *Le Québec sceptique* n° 113, p. 56-58.
- Robert Bartholomew, [L'engouement des Maoris pour l'astrologie en Nouvelle-Zélande](#), *Le Québec sceptique* n° 117, p. 50-54.

Cet article retrace l'origine et l'histoire du Committee for Skeptical Inquiry (CSI), qui sont intimement liées à celles du mouvement sceptique. L'auteur rapporte aussi les tribulations du CSI ainsi que l'évolution de sa mission au fil du temps. Il insiste enfin sur les **défis futurs** liés aux attaques postmodernistes, idéologiques et religieuses contre les sciences.

La fondation et l'évolution de notre association, les Sceptiques du Québec, et de sa mission, suivent aussi d'assez près celles du CSI, avec lequel nous entretenons des liens cordiaux.

Célébrons notre histoire... Traçons notre avenir ! Cinquante ans du mouvement sceptique moderne

James E. Alcock (*Skeptical Inquirer*)



Réunion du CSICOP en 1976

Il y a un demi-siècle, une vogue croissante pour les pseudosciences et les croyances paranormales déferlait sur le monde occidental. En réaction, un petit groupe de chercheurs, de magiciens, de vulgarisateurs scientifiques et d'autres personnes, préoccupés par l'inertie de la communauté scientifique, se rassembla pour fonder le Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal (**CSICOP**), aujourd'hui connu sous le nom de Committee for Skeptical Inquiry (**CSI**). Ainsi naquit le mouvement sceptique moderne.

Si la survie du Comité pendant cinquante ans constitue en soi un exploit remarquable et un motif de célébration, on ne peut toutefois saisir pleinement la passion et l'urgence qui ont présidé à sa création ni mesurer l'ampleur de ses réalisations, sans comprendre d'abord le contexte social dans lequel il a vu le jour.

Ce contexte, je le connais bien : j'y étais.

À l'époque

L'intérêt pour les prétendus phénomènes paranormaux a toujours fait partie de l'expérience humaine, mais son intensité a varié au fil de l'histoire. Il a connu un essor

marqué à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle, lorsque le spiritisme, la médiumnité et la communication avec les morts étaient à la mode. Les séances de spiritisme et les médiums attiraient un large public, et le désir de reprendre contact avec des proches disparus fut encore amplifié par l'hécatombe de la Première Guerre mondiale.

L'intérêt scientifique pour ces supposés phénomènes donna naissance à la Society for Psychical Research, dont l'objectif était d'analyser scientifiquement les croyances paranormales. La fascination pour le paranormal déclina ensuite dans les années 1930, 1940 et 1950, même si un petit nombre de chercheurs poursuivit des travaux en parapsychologie.

Puis vinrent les années 1960, période d'effervescence sociale et de relative prospérité, qui dispensa nombre de jeunes de la quête prioritaire du confort matériel. La révolution sexuelle catalysée par la pilule contraceptive ; la culture New Age liée à l'usage croissant du cannabis et des psychédéliques ; l'essor des mouvements de développement personnel ; la libéralisation de la musique populaire et du cinéma, jusqu'alors soumis à une censure rigide ; la montée des luttes contre le racisme, pour le féminisme et la libération homosexuelle ; le déclin de l'influence des religions établies sur la jeunesse ; la menace toujours présente d'une apocalypse nucléaire ; et, aux États-Unis, la conscription et la guerre du Vietnam : tous ces facteurs contribuèrent à façonner les nouvelles valeurs de la « génération hippie ». Il s'agissait de « devenir plus conscient » (élever sa conscience), d'écouter ses émotions, de ne faire confiance à personne de plus de trente ans, de refuser d'être un mouton et de penser par soi-même, de « faire l'amour, pas la guerre », de s'ouvrir, de s'informer, de décrocher.

Ce contexte favorisait la prolifération de « sectes » et de nouveaux mouvements religieux, généralement structurés autour d'un leader charismatique masculin, et

mêlant fréquemment croyances occultes et paranormales. Les Davidiens, les Enfants de Dieu, le Temple du Peuple, Heaven's Gate, l'Église de l'Unification (les « Moonies »), les Jesus People, l'Ordre du Temple solaire, ainsi que d'autres « nouvelles religions » comme la scientologie ou le mouvement Hare Krishna, connurent alors une expansion rapide, tout comme le mouvement de la méditation transcendante, qui prétendait notamment apprendre à léviter – moyennant des honoraires substantiels.



De gauche à droite : James Randi, Marcello Truzzi et Paul Kurtz en 1976

À peu près à la même époque, le postmodernisme commença à exercer une influence croissante dans les milieux universitaires. De nombreux penseurs postmodernes soutenaient qu'il n'existe pas de réalité objective et que la science moderne n'est qu'une construction parmi d'autres, ni plus vraie ni plus rationnelle que les visions du monde proposées par les parapsychologues ou les occultistes.

À cela s'ajouta un véritable raz de marée d'allégations paranormales et occultes portant sur la projection astrale, la réincarnation, l'astrologie, la perception extrasensorielle, la guérison par la foi, la marche sur le feu, l'exorcisme, les visites par des extraterrestres et bien d'autres phénomènes extraordinaires.

Cet engouement se reflétait dans les rayons des librairies : en 1965, *Books in Print* répertoriait 131 titres dans la catégorie « occultisme et paranormal » ; en 1975, ce nombre atteignait 1 071. Les revues nord-américaines consacrées à la parapsychologie et à l'occultisme se multiplièrent également : *Ulrich's International Periodical Directory* signale, entre 1968 et 1978, une hausse de douze à quarante-six périodiques de ce type.

En revanche, les publications critiques à l'égard des affirmations parapsychologiques et occultes demeuraient extrêmement rares. La plupart des scientifiques ne voyaient aucune raison de « perdre leur temps » à réfuter

des affirmations qui, à leurs yeux, n'avaient aucun sens du point de vue scientifique. Et même si de nombreux étudiants de premier cycle se montraient très curieux à propos des phénomènes parapsychologiques, les manuels de psychologie d'alors passaient le sujet sous silence.

Faiblement contestées, les croyances parapsychologiques gagnèrent donc un nombre croissant d'adeptes et se répandirent partout. En voici cinq exemples.

1) À la fin des années 1960, un nombre significatif de Nord-Américains atteints d'un cancer en phase terminale, de diabète, de sclérose en plaques ou d'autres maladies graves dépensaient des sommes considérables pour se rendre aux Philippines afin d'y subir une « **chirurgie psychique** », au cours de laquelle de faux guérisseurs semblaient extraire « comme par magie » sang et tissus tumoraux de leur abdomen, et ce, sans percer la peau. L'exploitation de ces personnes désespérées profitait non seulement aux « chirurgiens psychiques », mais aussi à certaines agences de voyages. (En mars 1975, la Federal Trade Commission ordonna d'ailleurs à ces agences de cesser de promouvoir les séjours aux Philippines pour y subir une chirurgie psychique.)

2) Au début des années 1970, le magicien **Uri Geller** quitta Israël pour s'installer aux États-Unis, où il devint rapidement célèbre pour ses prétendus exploits « psychiques », notamment la lecture de pensées et le pliage de cuillères. Sa notoriété contribua puissamment à raviver l'intérêt et la croyance dans le paranormal. Comme nous le verrons plus loin, son influence fut considérable.

3) En 1973, l'engouement pour le **channeling** (la canalisation) explosa lorsque la médium Sylvia Browne présenta son travail avec une « guide spirituelle » nommée Francine. Plusieurs de ses nombreux livres atteignirent la liste des best-sellers du *New York Times*. Dans la foulée, J.Z. Knight se mit à communiquer avec Ramtha, un guerrier supposément éternellement jeune qui aurait combattu à Atlantis il y a 35 000 ans. Browne et Knight devinrent toutes deux extrêmement riches grâce à leurs apparitions télévisées et à leurs séances avec des clients avides de « sagesse des esprits ». Leur succès inspira une foule d'autres médiums et canaliseurs (*channelers*), chacun avec ses propres guides spirituels – l'un d'entre eux prétendit même être en contact avec... un dauphin.

4) Si l'intérêt pour la **régression dans les vies antérieures** remonte à 1952, lorsque Virginia Tighe, sous hypnose, affirma se souvenir d'une existence passée en tant que Bridey Murphy dans l'Irlande du XIX^e siècle, ce n'est que dans les années 1960 et 1970 qu'il s'imposa vraiment au premier plan. Un (petit) nombre de psychiatres et de psychologues se mirent alors à prétendre disposer de preuves solides de la réalité du phénomène. La psychologue Helen Wambach

alla plus loin encore en organisant de vastes séances collectives au cours desquelles des membres du public ont simultanément subi une régression dans leurs vies antérieures (moyennant rétribution !).

5) En 1975, Raymond Moody forgea le terme « **expérience de mort imminente** » pour décrire les récits de personnes apparemment mortes quelques instants, puis ayant traversé un long tunnel, fait face à une lumière intense et retrouvé des proches disparus dans un décor paradisiaque, avant de sentir leur esprit réintégrer brutalement leur corps. Son premier livre, *Life After Life*, ouvrit la voie à une avalanche d'ouvrages et d'émissions de télévision consacrés au sujet.



Paul Kurtz (à droite) écoute Ken Frazier (à gauche) s'exprimer au CSICOP à New York en 1976

Les talk-shows et les pseudo-documentaires télévisés contribuèrent puissamment à renforcer la croyance en ces phénomènes, en affirmant souvent qu'ils reposaient sur des « preuves scientifiques ». Et d'innombrables autres phénomènes « extraordinaires » surgirent à leur tour pour fasciner, divertir et tromper. En 1965, Betty et Barney Hill rapportèrent avoir été **enlevés par des extraterrestres** quelques années plus tôt, en 1961. Leurs récits détaillés déclenchèrent une vague de témoignages semblables à travers les États-Unis (mais beaucoup plus rarement ailleurs). Les témoignages d'enlèvements se multiplièrent encore lorsque John Mack, psychiatre à Harvard et lauréat du prix Pulitzer, jugea ces récits crédibles. Ajoutez à cela le triangle des Bermudes, les « biorythmes », les mutilations de bétail attribuées aux extraterrestres, ou encore l'idée que les pyramides auraient été construites par des civilisations venues de l'espace, et la liste devient interminable.

Mais la déraison ne s'arrêta pas là. On rapporta qu'un juge américain se servait d'horoscopes pour guider ses décisions, et qu'au moins une grande compagnie aérienne utilisait l'« analyse des biorythmes » – une pseudoscience – pour évaluer l'aptitude de ses pilotes à voler. L'influence d'**Uri Geller** était telle que certains membres du Congrès américain se réunissaient pour

tenter de tordre des cuillères par la seule force de leur esprit.

L'attrait du paranormal était si puissant qu'il séduisit même quelques scientifiques, qui réorientèrent leurs travaux vers l'étude de tels phénomènes. Le physicien Helmut Schmidt affirma avoir montré que des êtres humains pouvaient influencer les résultats d'un générateur d'événements aléatoires par la seule force de leur pensée, et soutint que des animaux avaient eux aussi démontré une capacité psychique similaire à infléchir le hasard en leur faveur. Robert Jahn, doyen de la faculté d'ingénierie de l'université de Princeton, insista, lui aussi, sur le fait que ses recherches démontraient que des sujets humains pouvaient modifier les résultats d'un générateur aléatoire par leur volonté seule.

Deux autres physiciens du Stanford Research Institute, Russell Targ et Harold Puthoff, furent tellement impressionnés par les prétendues aptitudes psychiques de **Uri Geller** qu'ils se mirent à l'étudier de façon intensive – quoique plutôt négligente sur le plan méthodologique – et annoncèrent avoir obtenu des preuves convaincantes de la réalité de ses pouvoirs. Ils affirmèrent en outre avoir montré que des personnes ordinaires possédaient des **capacités de clairvoyance** leur permettant de « voir à distance » et d'observer des événements se déroulant en des lieux éloignés. Leurs résultats spectaculaires furent publiés dans *Nature*, l'une des plus prestigieuses revues scientifiques au monde.

L'attrait pour le paranormal semblait inépuisable. En 1970, la CIA lança le projet Stargate afin d'exploiter la vision à distance et la perception extrasensorielle pour la collecte de renseignements. Et en 1981, après avoir été nommé commandant du renseignement et de la sécurité de l'armée américaine, le général Albert Stubblebine III ordonna à ses commandants de bataillon de maîtriser l'art de tordre des cuillères et d'accomplir d'autres exploits psychiques par la seule force de l'esprit. Son objectif ultime était de former un bataillon de guerriers « Jedi » capables de se rendre invisibles, de traverser les murs et d'utiliser leurs pouvoirs psychiques pour tuer des soldats ennemis. Stubblebine lui-même tenta à plusieurs reprises de léviter, de dissiper des nuages lointains en les fixant du regard et de traverser des murs en courant à toute vitesse. À sa retraite, il se déclara déçu de ne jamais avoir réussi à passer au travers des murs, tout en continuant de croire que cette prouesse devait être possible.

On comprend dès lors mieux pourquoi une organisation comme le CSICOP s'imposait et pourquoi ses fondateurs étaient animés d'un sentiment d'urgence si aigu : le chaudron de la pseudoscience était en pleine ébullition.

Avec toutes mes excuses à Shakespeare :

*Round about the cauldron go;
In the Geller magic throw.
Double, double toil and trouble;
Fire burn and cauldron bubble.
Fillet of a psychic fake,*

*In the caldron boil and bake;
Postmodern flam and occult rot
Boil thou first i' the charmed pot.
For a charm of powerful trouble,
Like a hell-broth boil and bubble.*

Puissante potion infernale, en effet !

Comme je l'ai écrit à propos de cette période :

« S'il est facile pour les sceptiques de fermer les yeux et de faire la sourde oreille à la couverture médiatique, généralement partielle, du phénomène paranormal, une telle réaction ne laisse au public aucun moyen de connaître les faiblesses de ces croyances, aucun moyen de peser le pour et le contre des arguments de chaque camp. Ce qu'il faut, ce n'est pas une dénonciation virulente de la parapsychologie et de ses défenseurs, mais une défense responsable et réfléchie de la science et de la rationalité. Si nous reculons devant cette tâche, ne blâmons pas avec condescendance le public pour sa croyance au paranormal. Si seuls les parapsychologues s'expriment au nom de la science, pourquoi le public devrait-il douter d'eux ? » (Alcock 1981, 189)

Les premières vaguelettes de résistance

Quelques voix isolées s'élevèrent bien contre cette marée montante d'absurdités. Au début des années 1970, le magicien **James Randi**, s'inspirant des efforts de Harry Houdini au début du XX^e siècle pour démasquer médiums et charlatans, lança une campagne publique visant à défier Uri Geller et à démontrer que ses prétendus pouvoirs paranormaux relevaient de la fraude. Mais il n'existait encore aucune réponse organisée, aucun front commun.

Lorsque j'ai commencé à mener des recherches sur la psychologie de la croyance en 1974, au tout début de ma carrière de psychologue expérimental, j'ai décidé de me concentrer sur la croissance stupéfiante des croyances dans les phénomènes paranormaux et apparentés. En cherchant d'autres universitaires susceptibles de partager cet intérêt, je découvris rapidement les travaux du sociologue **Marcello Truzzi**. Il venait de lancer un bulletin, *The Zetetic: A Newsletter of Academic Research into Occultism*, et m'invita à rejoindre son réseau de personnes préoccupées par l'emprise croissante de la pseudoscience. Ce réseau comptait notamment Isaac Asimov, Carl Sagan, B. F. Skinner, ainsi que Philip Klass, rédacteur en chef d'une revue aéronautique, spécialiste de longue date de l'examen critique des rapports d'ovnis.

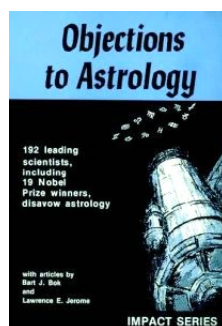
À peu près à la même époque, un autre petit groupe de sceptiques se forma indépendamment, autour de Martin Gardner, Ray Hyman et James Randi. Finalement, comme Truzzi l'annonça dans son bulletin de juin 1975, les deux groupes décidèrent d'unir leurs forces :

« Nous préparons actuellement un service inédit qui devrait particulièrement intéresser nos lecteurs.

Martin Gardner (que beaucoup d'entre vous connaissent pour ses chroniques régulières dans *Scientific American*), le Dr Ray Hyman (autorité en matière de pseudo-psychologies, ancien mentaliste professionnel...), "l'incroyable" (James) Randi (que beaucoup d'entre vous connaissent pour ses reconstitutions télévisées des tours de pseudo-médiums) et moi-même sommes en train de fonder une association qui s'appellera *Resources for the Scientific Evaluation of the Paranormal* (RSEP)... L'objectif principal de la RSEP ne sera pas simplement de "démystifier" les affirmations ésotériques. Il sera d'enquêter sur ces affirmations d'un point de vue purement scientifique, où que cela nous mène. » (Truzzi 1975a)

Malgré leur inquiétude face à l'essor de la pseudoscience, ces pionniers ne pouvaient guère faire plus, pour l'instant, que se plaindre entre eux et, lorsque cela était possible, mener des actions individuelles de sensibilisation du public. Le scepticisme existait, mais il manquait encore quelqu'un doté de solides talents d'organisateur et suffisamment motivé pour allumer l'étincelle. Ce quelqu'un fut **Paul Kurtz**, éminent philosophe humaniste laïc et rédacteur en chef du magazine *The Humanist*.

En 1975, Kurtz, l'astronome Bart Bok et l'écrivain scientifique Lawrence Jerome publièrent dans *The Humanist* une déclaration intitulée « Objections to Astrology ». Le texte fut d'emblée approuvé par 186 scientifiques, dont 19 lauréats du prix Nobel. La déclaration fut ensuite diffusée dans plusieurs journaux aux États-Unis et au Canada, où elle reçut un accueil favorable. Encouragé, Kurtz envisagea d'autres moyens de s'attaquer à la pseudoscience.



La déclaration « Objections to Astrology » a également été publiée par Prometheus Books en 1975, et le nombre de signataires est passé à 192. Le livre comprenait des essais de Bart Bok et Lawrence Jerome.

Cette initiative conduisit à un premier contact avec Truzzi. Plus tard dans l'année, celui-ci informa son réseau :

« Le magazine *The Humanist* a lancé la création d'une organisation provisoirement intitulée *The Committee to Scientifically Investigate Claims of Alleged Paranormal and Other Phenomena*, qui ressemble fortement au groupe que nous avons récemment proposé, *Resources for the Scientific Evaluation of the Paranormal*. Des projets sont en cours et devraient, espérons-le, aboutir à la fusion de nos deux organisations naissantes. » (Truzzi 1975b)

Les vaguelettes deviennent une vague

Paul Kurtz annonça le symposium fondateur en ces termes :

« L'intérêt du public pour les phénomènes psychiques, l'occultisme et la pseudoscience a considérablement augmenté... Souvent, le moindre élément présenté à l'appui de ces affirmations est exagéré et promu comme une preuve "scientifique"... Peut-être que cet irrationalisme antiscientifique et pseudoscientifique n'est qu'une mode passagère ; néanmoins, l'un des meilleurs moyens d'y faire face est que la communauté scientifique et éducative réagisse de manière responsable à cette progression alarmante.

Dans cette optique, nous sommes en train de créer une organisation, provisoirement appelée *Committee to Scientifically Investigate Claims of Paranormal and Other Phenomena*... chargée d'examiner ces affirmations de façon ouverte, exhaustive, objective et rigoureuse.

Nous ne savons pas encore quelle sera l'ampleur de ce comité ni l'étendue de ses activités... Nous avons invité des scientifiques et des spécialistes de premier plan dans de nombreux domaines à se joindre à nous dans cette entreprise importante. » (Kurtz 1977)

Le 1^{er} mai 1976, une grande salle de conférence du campus Amherst de l'Université d'État de New York à Buffalo était comble pour le symposium intitulé « The New Irrationalisms: Antiscience and Pseudoscience ». J'écoutai les intervenants passer en revue divers domaines de croyances irrationnelles, mais c'est la session du soir qui me fascina particulièrement, comme je l'ai raconté ailleurs :

« L'amphithéâtre de la SUNY Buffalo est bondé. Le conférencier, un homme de petite taille à la voix puissante, se tient à la tribune et accomplit des exploits stupéfiants. Il lit dans les pensées, plie des cuillères, devine le contenu d'enveloppes scellées. Tout cela, nous assure-t-on, est obtenu grâce aux mêmes trucages que ceux employés par le "médiu" Uri Geller.

Soudain, un spectateur se lève et s'écrie avec colère : "Vous êtes un imposteur !" Le conférencier, imperturbable, répond : "Oui, je suis un tricheur et un charlatan. Tout ce que je fais relève de la supercherie ; je suis un prestidigitateur qui joue le rôle d'un magicien."

"Ce n'est pas ce que je veux dire", rétorque le chahuteur, tandis que sa femme tente désespérément de le faire rasseoir. "Vous êtes un imposteur parce que vous prétendez utiliser la supercherie, mais en réalité vous utilisez des pouvoirs psychiques et vous refusez de l'admettre."

Le conférencier était, bien sûr, Randi. Et le perturbateur ? Un professeur de philosophie

respecté de la SUNY ! Quoi de plus approprié, pour la réunion fondatrice du CSICOP, que cette scène illustrant à la perfection les pôles opposés de la croyance ? » (Alcock 2021)

Les membres du nouveau conseil exécutif du CSICOP comprenaient Paul Kurtz, Marcello Truzzi, Martin Gardner, James Randi, Ray Hyman, Philip Klass, Dennis Rawlins et Lee Nisbet, qui devint le premier directeur général de l'organisation. Trente-cinq universitaires, magiciens et auteurs scientifiques, dont moi-même, furent désignés comme premiers membres du comité.

Truzzi expliqua par la suite, dans une lettre datée du 10 octobre 1976 :

« Le comité est à l'origine le résultat de l'inquiétude du professeur Kurtz face à la montée des "irrationalismes" et à leur perpétuation par les médias... En entrant en contact avec de potentiels membres, il découvrit que je participais déjà à un réseau similaire, qui rassemblait nombre des personnes qu'il sollicitait. Je publiais également un bulletin d'information pour ce réseau, intitulé *The Zetetic* (nom emprunté aux philosophes sceptiques disciples de Pyrrhon et signifiant "sceptique" ou "chercheur"). Le professeur Kurtz me demanda de coprésider le nouveau comité avec lui et de devenir rédacteur en chef du journal du comité. » (Truzzi 1976)



James Randi (à gauche) et Martin Gardner (à droite) à New York en 1976.

Le nom de l'organisation fut rapidement modifié pour devenir *Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal*, afin de ne pas laisser entendre que le comité menait lui-même des enquêtes de terrain. Mais les fondateurs ne réalisèrent pas immédiatement que l'acronyme CSICOP se prononçait « psi cop ». La lettre grecque psi étant largement utilisée pour désigner les phénomènes psychiques, les détracteurs conclurent vite que ce nom et cet acronyme avaient été choisis

délibérément pour refléter une volonté de « policer » les affirmations paranormales.

Le CSICOP attira aussitôt l'attention, et environ un millier d'abonnés s'inscrivirent pour le premier numéro de *The Zetetic* (le journal du CSICOP reprit le titre du bulletin de Truzzi). Cependant, la nouvelle organisation rassemblait des personnes très diverses, dont beaucoup ne se connaissaient pas, et il n'est guère surprenant que des divergences soient apparues rapidement quant à la manière de remplir sa mission.

L'un des premiers désaccords éclata lorsqu'il devint clair que Truzzi souhaitait faire du comité un lieu de rencontre à la fois pour les sceptiques et pour les partisans de la parapsychologie, et transformer la revue en journal académique. Les autres membres du conseil exécutif n'étaient pas de cet avis. Ils faisaient valoir qu'il existait déjà plusieurs supports pour diffuser les points de vue parapsychologiques, alors qu'aucun média régulier n'était consacré aux analyses sceptiques, et que la priorité était de créer un canal pour porter ces analyses vers le grand public. Une revue académique, selon eux, aurait peu de chances de toucher la sphère publique.

En raison de ces divergences, Truzzi démissionna de son poste de rédacteur en chef et quitta l'organisation à la fin de la première année. Il devint ensuite un critique virulent du CSICOP (même si, sur le plan personnel, nos relations restèrent cordiales). *The Zetetic* fut rebaptisé *The Skeptical Inquirer*, et le journaliste scientifique Ken Frazier, qui avait assisté au symposium fondateur, fut nommé rédacteur en chef, fonction qu'il occupa jusqu'à sa mort en 2022.

Un an plus tard, en 1978, j'ai été invité à assister à la réunion du conseil exécutif qui se tenait à Washington. Peu après, Dennis Rawlins quitta l'organisation, après avoir vivement critiqué une analyse de certaines affirmations astrologiques de Kurtz et d'autres membres. Comme Truzzi avant lui, il devint un farouche détracteur du CSICOP. À la suite de son départ, on m'invita à rejoindre le conseil exécutif.

En 1991, Geller intenta le premier d'une série de procès en diffamation contre Randi et le CSICOP, affirmant que Randi l'avait calomnié. Pour protéger le CSICOP contre de futures poursuites, Randi et le Comité se séparèrent officiellement, même si de bonnes relations se maintinrent entre lui et la plupart des membres du conseil. (En 2010, Randi fit en quelque sorte son retour lorsqu'il fut nommé *fellow* du CSI.)

En 2006, le conseil exécutif rebaptisa le CSICOP *Committee for Skeptical Inquiry (CSI)*. Ce changement vers une appellation plus courte répondait en partie à l'ambiguïté du nom d'origine, trop souvent interprété comme si nous étions en réalité des défenseurs de la parapsychologie ; mais il reflétait aussi **le passage d'un mandat centré sur les seules affirmations paranormales à une mission plus large, englobant l'ensemble des affirmations extraordinaires et de l'irrationalité moderne.**

Compter les victoires

Le monde n'a plus grand-chose à voir avec celui de l'époque de la création du CSICOP, lorsque les allégations paranormales sensationnalistes, rarement contestées, dominaient les médias. Les centaines d'articles publiés dans *Skeptical Inquirer* constituent aujourd'hui une mine d'informations scientifiques aisément accessible sur toutes sortes de phénomènes supposés paranormaux, surnaturels ou simplement étranges.

Un étudiant prépare un exposé sur la chirurgie psychique ? Qu'il lise *Skeptical Inquirer* 46(1). Si un journaliste écrit un article sur les cercles de culture (agroglyphes ou *crop circles*), renvoyez-le au *Skeptical Inquirer* 19(3). Un de vos amis croit que les « détectives psychiques » résolvent des crimes ? Consultez le *Skeptical Inquirer* 12(4) ou 20(1). Le yéti ? *Skeptical Inquirer* 48(1). Roswell et les autopsies d'extraterrestres ? *Skeptical Inquirer* 19(6). La médecine traditionnelle chinoise, les photographies de fantômes ou pratiquement n'importe quelle affirmation qui contredit les connaissances scientifiques ? Vous la trouverez dans *Skeptical Inquirer*.

À cette ressource documentaire s'ajoutent l'influence de nos conférences annuelles et le vaste réseau de sceptiques partageant les mêmes préoccupations à travers le monde.

Lee Nisbet, premier directeur exécutif, a parfaitement résumé les objectifs du Comité :

« Le CSICOP fut créé au printemps 1976 pour contrer la promotion, par les médias de masse, de phénomènes prétendument "occultes" et "paranormaux". La stratégie était double : premièrement, renforcer la position des sceptiques dans les médias en fournissant des informations permettant de "démystifier" les phénomènes paranormaux. Deuxièmement, servir de groupe de "surveillance des médias", attirant l'attention du public et des journalistes sur la promotion effrontée, par ces mêmes médias, de prétendus phénomènes paranormaux. Un principe d'action sous-jacent consistait à exploiter la soif de controverse du grand public, et donc des médias, afin de maintenir nos activités dans l'espace médiatique, et donc sous les yeux du public. » (Nisbet 2001)

Sur ces deux plans, le CSICOP/CSI a atteint ses objectifs. La croyance au paranormal n'a évidemment pas disparu, mais elle n'est plus promue avec la même complaisance par une multitude d'émissions télévisées, et les agences gouvernementales ou les entreprises ne mènent plus de programmes soutenus visant à exploiter des « pouvoirs paranormaux » à des fins commerciales, médicales ou militaires. Et il existe désormais, dans *Skeptical Inquirer*, une évaluation critique approfondie de pratiquement toutes les affirmations paranormales majeures.

Les quatre fabuleux plus un

Sans les talents d'organisateur, la détermination et l'énergie de **Paul Kurtz**, aucune structure officielle n'aurait vu le jour, aucun siège ne se serait matérialisé, et aucun réseau de groupes affiliés à travers les États-Unis et le reste du monde n'aurait émergé.

Sans le génie d'enquêteur et le sens du spectacle inégalé de **James Randi**, le Comité aurait échoué à la fois dans la mise à nu et l'explication des prétendus phénomènes psychiques, et dans sa capacité à attirer l'attention des médias et du grand public.

Sans l'expertise scientifique, statistique et « mentaliste » de **Ray Hyman**, il aurait été difficile pour le Comité de s'imposer comme une voix crédible, dans les milieux scientifiques, pour l'analyse critique de la recherche en parapsychologie.

Sans **Ken Frazier**, que j'ai décrit ailleurs comme « le véritable timonier du mouvement », *Skeptical Inquirer* ne serait jamais devenu cette source hautement crédible qui fédère les sceptiques du monde entier.

Il faut aussi souligner l'important rôle de **Barry Karr**, directeur général pendant l'essentiel de l'histoire de l'organisation, qui nous a guidés à travers les hauts et les bas : organisant des conférences, répondant aux médias, gérant les conflits et protégeant la mission et l'intégrité du Comité alors qu'il évoluait sous l'égide du Center for Inquiry.

Ces personnes ont été si centrales que, pendant des années, les membres du conseil exécutif se sont inquiétés de la question de leur succession. L'organisation pourrait-elle conserver son sérieux, sa crédibilité, et même tout simplement survivre sans ces figures exceptionnelles ? Cette inquiétude n'a plus lieu d'être. Le flambeau a été transmis, les fondations sont restées solides, et nous nous projetons dans l'avenir avec la perspective d'être plus efficaces que jamais.

Le défi d'aujourd'hui

Il y a cinquante ans, le CSICOP fut fondé pour résister à la montée de l'irrationalisme, qui se manifestait par la croyance aux pouvoirs psychiques, aux enlèvements par des extraterrestres et à la communication avec les morts. Aussi sérieux fût-il, cet irrationalisme ne menaçait pas directement la science elle-même. Ses partisans, quoique critiques envers les quelques scientifiques qui remettaient réellement en cause leurs affirmations, respectaient en principe la science et cherchaient volontiers à mobiliser tout élément scientifique susceptible de soutenir leurs thèses. Même si de nombreux postmodernistes rejetaient la fiabilité et la validité du projet scientifique, leur influence n'a jamais été suffisante pour entraver le déroulement normal de la recherche.

L'irrationalisme contemporain, qui s'attaque désormais à la science et à la raison elles-mêmes, est beaucoup plus grave et sinistre que celui auquel nous étions confrontés il y a un demi-siècle.

Aujourd'hui, en particulier aux États-Unis, le défi n'est plus d'exploiter le prestige de la science pour cautionner des affirmations douteuses, mais de s'en prendre frontalement à elle : par des coupes budgétaires et par des attaques explicites contre sa crédibilité.



James E. Alcock lors de la réunion qui a conduit à la création du CSICOP en 1976.

Ce recul de la raison survient à un moment particulièrement périlleux. Les ravages du changement climatique, l'augmentation alarmante des migrations massives, la menace et la promesse combinées de l'intelligence artificielle et de la robotique humanoïde, ainsi que la croissance inquiétante de l'autoritarisme politique et des religions fondamentalistes exigent plus que jamais une approche fondée sur la science et la rationalité. **Or, au lieu de cela, le dogme et l'orthodoxie cherchent à réécrire l'histoire, à démanteler les lois protégeant la démocratie et à renverser des acquis scientifiques fondamentaux, tout en substituant à la réalité des théories du complot, des « faits alternatifs » et une pensée magique, et en promouvant des pseudo-remèdes absurdes à la place de la médecine fondée sur les preuves.**

La lutte pour défendre la science et la raison sera bien plus ardue que celle que nous avons menée contre les médiums et la superstition. Certes, notre organisation reste entre de bonnes mains pour nous guider, mais nous devons tous, chacun à notre échelle, contribuer à cette bataille contre le nouveau « bouillon infernal » de l'irrationalité moderne.

Références

- Alcock, James E. 1981. *Parapsychology : Science or Magic ?* London, UK : Pergamon; *Parapsychologie : Science ou Magie ?* Flammarion, 1992.
- Alcock, James E. 2021. Magicians, skeptics share their memories of James Randi. *Skeptical Inquirer* 45(1).
- Kurtz, Paul. 1977. Undated letter to members of CSICOP.
- Nisbet, Lee. 2001. The origins and evolution of CSICOP. *Skeptical Inquirer* 25(6).
- Truzzi, Marcello. 1975a. *The Zetetic: A Newsletter of Academic Research into Occultisms* 3(2).

- Truzzi, Marcello. 1975 b. *The Zetetic: A Newsletter of Academic Research into Occultisms* 4(1).
- Truzzi, Marcello. 1976. Letter to fellows and Executive Committee of CSICOP (10 octobre).

Article original :

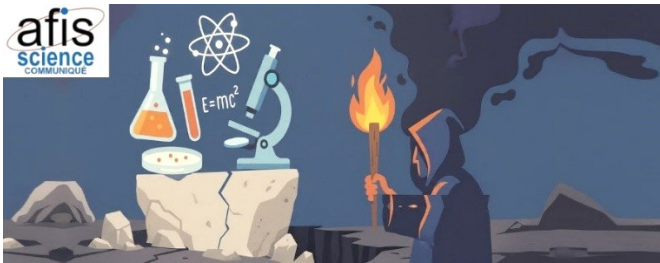
[Fifty Years of the Modern Skeptical Movement](#), *Skeptical Inquirer*, volume 50, no 1, Janvier-février 2026.

James E. Alcock est professeur de psychologie à l'université York, à Toronto. Il est l'auteur de *Parapsychology : Science or Magic ?* et coéditeur de *Psi Wars : Getting to Grips with the Paranormal*. Il est membre du conseil exécutif du Committee for Skeptical Inquiry (CSI) et du comité de rédaction du *Skeptical Inquirer*. Vous pouvez le contacter par courriel à l'adresse jalcock@glendon.yorku.ca.



La désinformation distillée par des institutions scientifiques américaines : un grave enjeu de confiance au niveau international

Association française pour l'information scientifique (AFIS)



L'indépendance et l'intégrité des agences sanitaires sont un pilier de la confiance que le public peut accorder à leurs analyses et recommandations. Leurs avis fondent, ou devraient fonder, les politiques de santé publique (1). Les décisions du nouveau gouvernement Trump sont à cet égard dramatiques.

Ainsi, pour ne prendre qu'un exemple, le 19 novembre 2025, les Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC, Centers for Disease Control and Prevention, la principale agence de santé du pays) ont modifié une page de leur site Internet à destination du public portant sur l'innocuité des vaccins. Alors qu'auparavant il était expliqué que « *les vaccins ne causent pas l'autisme* » et qu'*aucun lien n'a été établi entre les ingrédients des vaccins et les troubles du*

spectre autistique » (2), on peut désormais lire, à l'encontre du consensus scientifique, que « *l'affirmation selon laquelle "les vaccins ne causent pas l'autisme" n'est pas fondée sur des preuves, car les études n'ont pas exclu la possibilité que les vaccins administrés aux nourrissons causent l'autisme. Les études qui établissent un lien de causalité ont été ignorées par les autorités sanitaires* » (3). Le texte suggère différentes pistes comme celle de l'adjuvant à base d'aluminium dans les vaccins.

La communauté scientifique américaine a fortement réagi en rappelant que, depuis que la rumeur avait été lancée en 1998 sur la base d'une fraude scientifique, plus de quarante études de haute qualité impliquant plus de 5,6 millions de personnes ont montré qu'il n'y avait aucun lien entre vaccins et autisme (4, 5).

Plus généralement, cet événement s'inscrit dans le cadre d'un ensemble d'actions menées par le gouvernement américain et regroupées sous le libellé « *Make America Healthy Again* » (rendre l'Amérique de nouveau en bonne santé) (6). Ce programme, sous couvert de lutte contre les maladies chroniques infantiles et en se revendiquant d'une médecine fondée sur les preuves, promeut en

réalité une approche idéologique sur fond de convictions antivaccination et plus généralement antiscience (7, 8).

L'expertise publique fragilisée au niveau international

La décision des CDC de modifier radicalement leur propos sur ce sujet correspond aux convictions antivaccin de Robert F. Kennedy Jr, le ministre de la Santé et des services sociaux. Ce dernier a d'ailleurs procédé à une véritable purge parmi les responsables des agences scientifiques. Cette décision a une portée bien plus grave qu'une simple désinformation sur un sujet, certes important. Elle contribue à ruiner la confiance que peut accorder le public américain envers le système d'expertise public. Si les CDC peuvent ouvertement promouvoir des thèses antivaccin sans aucun fondement scientifique, pourquoi ce qu'elles affirment sur d'autres sujets serait-il plus crédible ?

La portée de cette décision dépasse le cadre des États-Unis : la science est internationale et les avis des agences sanitaires sont censés reposer sur un corpus scientifique commun. Le discrédit qui touche l'agence américaine ne pourra qu'avoir des conséquences déléteres sur la crédibilité de toutes les agences dans le monde. Si les CDC américains affirment que les vaccins causent l'autisme, que les adjuvants en sont possiblement la cause... pourquoi les agences européennes et françaises qui affirment le contraire auraient-elles plus raison ? C'est tout un édifice qui se trouve fragilisé.

Intégrité et indépendance de l'expertise publique

Les décisions en matière de santé et d'environnement, pour recueillir l'adhésion du public, doivent reposer sur un état validé des connaissances scientifiques. Cela ne signifie pas que les avis et les analyses des agences d'expertise sont infaillibles ou qu'ils ne peuvent pas être discutés. Les agences peuvent se tromper, voire céder à des pressions de la part d'acteurs mal intentionnés, comme l'affaire du Mediator l'a illustré de manière dramatique (9). Mais ce rôle de l'expertise publique est irremplaçable. Ni le grand public, ni les décideurs politiques, n'ont la capacité de comprendre et d'analyser eux-mêmes l'ensemble de la production scientifique : il leur est indispensable de procéder, d'une certaine manière, par une « croyance par délégation » (10).

Toutefois, les agences d'expertise ne peuvent jouer ce rôle que si elles sont exemplaires en termes d'intégrité, de qualité scientifique et d'indépendance. Des grands progrès ont été faits ces dernières années : explicitation des méthodes de travail, transparence sur les liens et conflits d'intérêts des experts, etc. C'est bien entendu loin d'être parfait, mais la consolidation de ce processus est la seule manière de pouvoir opposer une expertise solide et consensuelle aux allégations de toutes sortes, qu'elles viennent des industriels ou qu'elles soient portées par des motivations idéologiques.

Les risques des opérations de décrédibilisation des agences d'expertise

Malheureusement, il n'y a pas qu'aux États-Unis où des courants se mobilisent pour décrédibiliser les agences sanitaires dès que leurs avis ne correspondent pas à leurs conceptions idéologiques ou politiques, ou à leurs intérêts économiques. Les exemples sont très nombreux : le Pr Didier Raoult et les promoteurs de l'hydroxychloroquine (11), les partisans d'une prétendue « maladie de Lyme chronique » résistante à tous les traitements antibiotiques (12) et plus généralement, toutes les associations antivaccin. L'industrie, particulièrement celle du tabac, a aussi beaucoup joué au niveau international dans ce registre pour promouvoir ses produits alors qu'elle en connaissait la nocivité (13).

Parfois, le simple fait de relayer un avis d'une agence sanitaire qui ne correspond pas à un agenda est suspecté de défendre des intérêts économiques douteux (14). D'une manière générale, les expertises des agences qui déplaisent pourront être dénoncées comme n'étant pas de la science, opposant une prétendue « science réglementaire » à la « science tout court » (15).

Lorsque cet agenda idéologique arrive au pouvoir, il existe un risque réel de voir s'instaurer une politique de démantèlement de l'expertise publique. L'exemple de l'administration Trump en offre une illustration frappante, faisant écho, soixante-quinze ans plus tard, à l'affaire Lyssenko en Union soviétique, où une (pseudo)science officielle avait été imposée sur des bases idéologiques, au mépris des connaissances scientifiques établies (16).

Les répercussions internationales pourraient être aujourd'hui plus fortes depuis les États-Unis qu'elles ne l'ont été hier depuis l'Union soviétique. En Europe, un mouvement intitulé MEHA (Make Europe Healthy Again) regroupant de nombreux militants antivaccination a été lancé le 25 octobre 2025 dans une réunion qui s'est tenue au Parlement européen à Bruxelles. Il entend, à l'image de sa référence américaine, œuvrer pour « *une alimentation saine, l'eau, l'air, la terre, l'espace et des communautés sûres* » et briser « *les cycles de maladies chroniques* », mais fait en réalité la promotion d'un véritable programme antiscience (17).

Le réchauffement climatique également revisité sur le site de l'Agence de protection de l'environnement

(Ajouté le 16 décembre 2025)

Les CDC ne sont pas la seule agence américaine à modifier les informations présentes sur son site pour les faire se rapprocher des opinions du nouveau gouvernement américain. L'Agence de protection de l'environnement (EPA) a ainsi réécrit le 9 décembre 2025 sa page relative aux « causes du changement climatique » (18). Même si cette page indique que « *le changement climatique récent ne peut pas être expliqué uniquement par les causes naturelles* », seules celles-ci sont explicitées (orbite de la Terre, activité solaire,

volcanisme...), sans aucune référence aux activités humaines. Le dioxyde de carbone n'est mentionné, sur cette page, que sous l'angle de sa variabilité naturelle sur les grandes échelles de temps et le rôle des combustibles fossiles a complètement disparu de la page. L'ancienne page peut être consultée sur le site d'archive *Wayback Machine*.

Conclusion

Préserver la confiance du public et la crédibilité internationale des agences d'expertise publique impose de renforcer leur indépendance et leur intégrité. Cela implique une transparence encore accrue sur les méthodes et des données, une protection renforcée des agences face aux pressions politiques, économiques ou idéologiques, la consolidation des mécanismes de contrôle des conflits d'intérêts.

Plusieurs sociétés savantes américaines d'inféctiologie ont dénoncé le revirement des CDC comme « *n'étant pas motivé par la science, mais par la politique, et ne fera qu'accroître la méfiance envers la science et la médecine* ». Elles rappellent que « *la désinformation sur les vaccins a des conséquences dangereuses. Actuellement, l'épidémie de rougeole qui sévit aux États-Unis met le pays au bord de la perte de son statut, longtemps acquis, de pays ayant éradiqué la rougeole* » (5).

Les instances scientifiques internationales doivent coopérer pour défendre une expertise fondée sur les preuves, capable de résister aux campagnes de désinformation et aux tentatives de démantèlement idéologique. L'intégrité de l'expertise publique n'est pas seulement une question nationale : elle est un pilier de la santé et de la sécurité de tous.

Publications précédentes

- AFIS (26 nov. 2025), [La désinformation scientifique américaine, une menace mondiale](#), *Le Point*.
- AFIS (26 nov. 2025), [La désinformation distillée par des institutions scientifiques américaines : un grave enjeu de confiance au niveau international](#), *afis.org*

Références

1. « [Des décisions éclairées par la science ? Prouvons-le !](#) », *Science et pseudo-sciences* n° 354, octobre 2025.
2. « [Autism and Vaccines](#) », Page du 24 décembre 2024, archivée sur le site [web.archive.org](#) (consultée le 21 novembre 2025).
3. « [Autism and Vaccines](#) », sur le site des CDC, 19 novembre 2025 (consulté le 21 novembre 2025).
4. Taylor L, « [CDC website altered to suggest possible link between vaccines and autism](#) », *BMJ*, 21 novembre 2025.
5. « [Statement on CDC's vaccines and autism webpage](#) », déclaration des présidents de cinq sociétés savantes, mise à jour du 20 novembre 2025.
6. « [Make America Healthier Again - Building a healthier, stronger America](#) », site du ministère américain de la santé (consulté le 21 novembre 2025).
7. Grimes DR, « ['America Healthy Again' will make the world sicker](#) », *EMBO Rep*, 2025.
8. Kozlov M, « [Psychedelics and immortality : Nature went to a health summit starring RFK and JD Vance](#) », *Nature*, 21 novembre 2025.
9. Krivine JP, « [Mediator : l'expertise publique fragilisée](#) », *Science et pseudo-sciences* n° 295, avril 2011.
10. Bronner G, *La démocratie des crédules*, PUF, 2013.
11. « [Le Conseil scientifique et la HAS accusent Didier Raoult de "calomnie"](#) », *TF1*, 2 juillet 2020.
12. « [Maladie de Lyme : et si l'on écoutait les scientifiques ?](#) », Communiqué de l'Afis, 27 juin 2017.
13. Bero LA, « [Tobacco industry manipulation of research](#) », *Public Health Rep*, mars-avril 2005.
14. « [Désinformation climatique : plus de 40 députés appellent à légiférer](#) », tribune publiée dans *Ouest-France*, 6 septembre 2025.
15. « ["Science officielle", "science réglementaire" : comment discréditer la science au nom de la science](#) », *Science et pseudo-sciences*, avril 2025.
16. Kindo Y, « [L'affaire Lyssenko, ou la pseudo-science au pouvoir](#) », *Science et pseudo-sciences*, juillet 2009.
17. Cullinan K, « ['Make Europe Healthy Again' Launch is Dominated by Anti-Vaxxers and Far Right Politicians](#) », *Health Policy Watch*, 22 octobre 2025.
18. « [Causes of Climate Change](#) », *EPA*, mise à jour du 9 décembre 2025.



Le Québec sceptique

Tous les numéros du *Québec sceptique* de 1 à 118, en format PDF
Plus de 1700 articles sur 39 ans, depuis 1987

Accessible gratuitement sur notre site Web à
<https://sceptiques.qc.ca/indexDesRevues.php>

Possibilité de recherche par titre, auteur ou mot-clé.

Ce texte répond à l'article accusatoire de Michelot *et al.* intitulé « Quand le "scepticisme" se rigidifie : plaidoyer pour une raison ouverte » (reproduit p. 17, avec la permission des auteurs), qui dénigrait récemment notre association sans démonstration rigoureuse. Il a été publié le 26 janvier 2026 dans les six journaux suivants : [Le Soleil](#), [La Voix de l'Est](#), [Le Quotidien](#), [Le Nouvelliste](#), [Le Droit](#) et [La Tribune](#).

Une réponse plus détaillée et spécifique aux commentaires négatifs est aussi donnée à la suite de ces deux articles (p. 19).

Quand le « scepticisme » se ramollit : plaidoyer pour un retour à la rigueur scientifique

Romain Gagnon, pour Les Sceptiques du Québec

Oui, [les Sceptiques du Québec](#)¹ occupent historiquement une place essentielle dans l'écosystème intellectuel québécois. Fondée en 1987, l'association a pour [mission](#)² d'encourager la pensée critique et rationnelle dans l'analyse des croyances et des idéologies, en s'appuyant sur la méthode scientifique, la logique et l'examen des preuves. Cette mission se concrétise notamment par l'organisation de conférences publiques, la publication de la revue [Le Québec sceptique](#)³ et la diffusion régulière d'analyses sur nos [plateformes](#)⁴.

Aujourd'hui plus que jamais, [cette mission est nécessaire](#)⁵. Les dérives antiscientifiques, [pseudomédicales](#)⁶ et idéologiques ne proviennent plus seulement de milieux marginaux. Elles sont désormais relayées, banalisées ou [légitimées](#)⁷ par des responsables [politiques](#)⁸, des figures médiatiques, des [universitaires](#)⁹ et d'autres [autorités d'influence](#)¹⁰. C'est précisément lorsque l'erreur se pare d'un vernis institutionnel que le scepticisme devient indispensable.

Contrairement à ce que prétendent nos critiques, prendre position n'est pas renoncer à la rigueur. Les Sceptiques

du Québec défendent la science, la méthode et la liberté de débattre sans complaisance pour les dogmes, qu'ils soient religieux, politiques ou idéologiques. Le scepticisme n'est pas une posture de neutralité molle ; c'est une pratique intellectuelle exigeante qui consiste à examiner les affirmations à la lumière des faits, même, et surtout, lorsque ces faits dérangent.

Or, notre association et ses membres n'échappent pas à un phénomène bien documenté : la [culture de l'annulation](#)¹¹. Dès que des scientifiques ou des vulgarisateurs remettent en question certaines orthodoxies contemporaines, ils deviennent la cible d'insultes, de campagnes de dénigrement, de plaintes abusives à leurs employeurs ou à leurs ordres professionnels, et parfois même d'intimidation. Ces stratégies visent moins à réfuter des arguments qu'à [faire taire ceux qui les formulent](#)¹².

Nous rappelons un fait troublant : l'un de nos membres a dû [demander l'assistance policière](#)¹³ afin de pouvoir donner une conférence, après que des militants aient physiquement bloqué l'accès à la salle.

¹ Page d'accueil du [site web](#) des SdQ

² Page [Mission et rôle](#)

³ Page [Couverture des revues](#)

⁴ Page [Facebook](#) « Sceptiques du Québec ».

⁵ James E. Alcock (2026), Cinquante ans du mouvement sceptique moderne, dans ce numéro p. 5-12.

⁶ Page [Quackwatch](#), Un guide sur la fraude et le charlatanisme dans le domaine de la santé.

⁷ Kevin Folta (25 sept 2025), [The Parallels between RFK Jr and Tofrim Lysenko: When Pseudoscience Infects National Leadership](#), *Skeptical Inquirer*.

⁸ Entrevue avec le Dr Alain Vadeboncoeur (22 sept. 2025), [Non, le Tylenol ne donne pas l'autisme !](#) 95.7 KYK radio.

⁹ Jerry A. Coyne et Luana S. Maroja, [La subversion idéologique de la biologie](#), *Le Québec sceptique*, 112 (déc. 2023), p. 12-25.

¹⁰ Cécile Thibert (19 déc. 2019), [Des médecins anti-homéopathie jugés pour « non-confraternité » à Paris](#), *Le Figaro*.

¹¹ *Wikipédia*, [Cancel culture](#)

¹² Michel Belley, [Islamophobie, transphobie et cigarettes: C'est quoi le rapport ?](#) *Le Québec sceptique*, 112 (déc. 2023), p. 3-5.

¹³ Entrevue de Richard Martineau avec Romain Gagnon (15 déc. 2023), [Un auteur attaqué par des manifestants LGBTQ+](#), *QUB radio*.

Son « crime » ? Avoir rappelé une réalité biologique fondamentale : chez l'humain, [le sexe est binaire](#)¹⁴.

Cette controverse s'inscrit toutefois dans un contexte plus large qu'il convient de nommer clairement. Il est aujourd'hui bien documenté qu'il existe une nouvelle gauche identitaire dite « woke », d'inspiration postmoderne, distincte de la gauche progressiste traditionnelle. Ce débat traverse la philosophie, les sciences sociales et l'épistémologie [depuis au moins les années 1990](#)¹⁵. Ce que l'on appelle aujourd'hui le « wokisme » n'est donc ni un mythe forgé par la droite ni une invention polémique récente, comme l'ont montré des [chercheurs et intellectuels progressistes eux-mêmes](#)¹⁶.

Cette évolution idéologique provoque des frictions réelles au sein du mouvement sceptique à l'échelle internationale, et au Québec, nous n'y échappons pas. Il ne s'agit pas d'un clivage gauche/droite, encore moins d'un affrontement avec une supposée « extrême droite », mais d'un désaccord fondamental sur la tolérance des points de vue opposés, la liberté d'enquête et la liberté d'expression. Il importe d'ailleurs de rappeler que plusieurs tendances dites « wokes » sont largement contestées et impopulaires au sein même de la gauche, ce qui confirme qu'il s'agit d'un débat interne sur les conditions du pluralisme intellectuel, et non d'un clivage partisan simpliste.

Sur le plan épistémologique, pourtant central dans ce débat, certaines positions défendues par l'idéologie woke vont jusqu'à affirmer que l'objectivité et l'universalité scientifiques seraient des mythes, de simples constructions sociales inscrites dans des rapports de pouvoir identitaires. Selon cette logique, l'idéal d'impartialité, c'est-à-dire l'exclusion volontaire des préférences politiques du processus scientifique, devrait être rejeté. Or, ce débat épistémologique, largement documenté et vivement discuté dans la littérature scientifique, est entièrement absent du texte de l'article [de Michelot et al.], ce qui en limite sérieusement la portée analytique.

Cette dynamique ne date d'ailleurs pas d'hier. Depuis plusieurs années, des auteurs de l'article entretiennent une page Facebook dont l'unique objet est de dénigrer systématiquement notre association, ses membres, ses prises de position et les scientifiques dont nous relayons les travaux. Cette page sert de caisse de résonance à une rhétorique visant moins à discuter des arguments qu'à disqualifier socialement ceux qui les formulent. Elle s'inscrit pleinement dans la logique contemporaine de l'annulation woke : on ne réfute pas, on étiquette ; on ne débat pas, on délégitime.

Les auteurs de l'article nous reprochent de manquer d'ouverture, alors même qu'ils confondent systématiquement désaccord scientifique et [intolérance](#)¹⁷. Leur texte ne réfute pas nos arguments : il en dresse un épouvantail, en substituant à nos positions réelles une caricature idéologique plus facile à attaquer. Il ne démontre pas nos erreurs : il nous prête des intentions. Cette approche est politique, non scientifique.

Cette manière de procéder relève d'ailleurs d'une erreur logique bien connue en pensée critique : le [sophisme génétique](#)¹⁸. Il consiste à juger la valeur d'une idée non pas sur son contenu, sa cohérence ou son adéquation aux faits, mais sur son origine réelle ou supposée, la personne qui l'énonce ou le milieu d'où elle provient. En science comme en rationalisme, une idée n'est ni vraie ni fausse selon qui la formule, mais selon les preuves et les raisonnements qui la soutiennent.

Quant à l'accusation selon laquelle nous refuserions le dialogue, elle mérite d'être replacée dans son contexte. Un dialogue n'est possible que si les règles élémentaires de l'argumentation rationnelle sont respectées. Lorsque toute critique est interprétée comme une agression, la discussion devient impossible. Dans ces conditions, modérer nos plateformes n'est pas censurer, mais préserver un espace de discussion rationnelle et respectueuse.

Il existe des faits qui ne dépendent ni de nos préférences, ni de nos croyances, ni de nos sensibilités. Deux et deux font quatre, quels que soient les rapports de pouvoir ou les cadres idéologiques. C'est précisément cette évidence que les Sceptiques du Québec continueront de défendre, quitte à s'exposer à l'opprobre social.

Car si le scepticisme doit douter de tout, il ne doit surtout pas renoncer à la recherche de vérité par souci de confort idéologique.

Michel Belley, M. Sc. chimie, président, Sceptiques du Québec
Romain Gagnon, ing, vice-président
Philippe Thiriart, M. Psy., membre fondateur et administrateur
Francis Laurin, M. Sc. Gestion, secrétaire et webmestre
Gabriel Lepage, B. Arts, consultant
Diane Brouard, M. Mus., administrateur
Annie-Ève Collin, M. Phil., ex-administrateur
Louis Dubé, B. ing., B.A., trésorier, président de 2003 à 2020

¹⁴ Entrevue de Richard Martineau avec le Pr François Chapleau (19 janv. 2026), [Accusé de « transphobie » et « d'intolérance » car il défend... la binarité des sexes : les mésaventures du professeur Chapleau, QUB radio](#).

¹⁵ Wikipédia, [Science wars](#).

¹⁶ Wikipédia, [The identity trap](#); livre de Yascha Mounk publié en 2023.

¹⁷ [Tolérance zéro](#), thème du *Québec sceptique* n° 110 (avril 2023).

¹⁸ Jessica Abbadia, [L'erreur génétique : Un guide complet avec des exemples](#), *mindthegraph.com*

Nous reproduisons ici le texte de Michelot *et al*, publié le 15 janvier 2026 dans les six journaux suivants : *Le Soleil*, *La Voix de l'Est*, *Le Quotidien*, *Le Nouvelliste*, *Le Droit* et *La Tribune*. Nous avons répondu à ces commentaires dans le texte précédent (p. 15), publié dans les mêmes journaux, et, plus en détail, dans le texte suivant (p. 19). Nous vous invitons cependant à consulter directement les textes « incriminés » sur Facebook pour déterminer par vous-mêmes si ces accusations sont fondées...

Quand le « scepticisme » se rigidifie : plaidoyer pour une raison ouverte

**Florent Michelot, Science de l'éducation, Université Concordia,
Étienne Ferron-Forget, étudiant en sciences politiques,
Sébastien Bilodeau, travailleur social, et David Baril**

LA SCIENCE DANS SES MOTS / Le mouvement sceptique occupe historiquement une place essentielle dans l'écosystème intellectuel : il rappelle l'importance de la rigueur méthodologique, du jugement critique, de la vérification des sources et de la prudence face aux affirmations extraordinaires. À ce titre, il constitue un rempart précieux contre la désinformation, les pseudosciences, les dérives complotistes et l'obscurantisme.

Or, force est de constater que les représentants et représentantes des Sceptiques du Québec (SdQ) semblent aujourd'hui s'éloigner de cet idéal, délaissant les recherches scientifiques et l'apport d'experts et d'expertes, au profit de citations douteuses et d'opinions parfois réactionnaires. Cette dérive est d'autant plus regrettable qu'elle fragilise le rationalisme lui-même, qui aurait pourtant grand besoin d'un tel mouvement, crédible et pluraliste face à la déferlante de fausses nouvelles en ligne.

Une première critique à formuler concerne le rejet quasi systématique des approches non expérimentales. Ce rejet traduit notamment le mépris des sciences humaines et va à rebours de plusieurs décennies de travaux en méthodologie de la recherche et en épistémologie.

Sans nier l'évidente puissance heuristique des approches expérimentales, il est désormais largement admis qu'elles s'inscrivent dans un écosystème méthodologique bien plus large, incluant des approches qualitatives, mixtes, interprétatives, critiques, etc. Ces approches permettent d'appréhender des phénomènes complexes avec finesse. Le refus de reconnaître cette pluralité ne relève en rien d'un quelconque scepticisme, mais d'un positivisme obtus que la puissante vie des

idées a pourtant largement enrichi, débattu, voire contredit.

Auto-référencement

À cela s'ajoute un affaiblissement préoccupant du débat. Plusieurs personnes ont été bannies de la page Facebook des Sceptiques, ou se sont vu refuser l'adhésion à l'organisation, pour avoir formulé des critiques pourtant argumentées et constructives. Or, une démarche authentiquement sceptique ne saurait prospérer dans un environnement où la dissension est assimilée à une menace.

À l'inverse, on observe plutôt chez les SdQ une propension marquée à l'auto-référencement. Certains intervenants récurrents, mis en avant dans des brochures, conférences ou publications, sont présentés comme des sources d'information légitimes, alors même que leurs positions sont marginales dans leurs champs respectifs, voire qu'ils ou elles ne disposent pas de compétences particulières pour se prononcer sur certains sujets de façon aussi docte. Cette circularité des références entre en tension directe avec les principes mêmes que le scepticisme prétend défendre. La discussion contradictoire, lorsqu'elle est menée de bonne foi, constitue un moteur central de la pensée critique, et non un danger à neutraliser.

Ensuite, les prises de position sur des enjeux tels que l'islam, les mouvements sociopolitiques progressistes contemporains (disqualifiés sous la vague étiquette du « wokisme ») ou la transidentité n'ont rien à voir avec l'étude des pseudosciences et de phénomènes surnaturels.

Surtout, ces prises de position soulèvent de sérieuses inquiétudes. Pêle-mêle, on y affirme que *l'islam*¹ et

¹ FB (22 juill. 2024), La promotion de l'Islam par l'image, <https://www.facebook.com/SceptiquesDuQuebec/posts/pfbid0eV3PHjmwqeJxAVBDCAHKrCAKHNC7fM6riV8CcRNmU3EnB9fLuqLEx9UcbsysMqWdI>

certaines cultures² seraient « incompatible[s] » avec les droits de la personne, que le mouvement transgenriste (sic)³ est comparable à un « mouvement sectaire » ou encore que le wokisme (sic)⁴ est « hostile » à la culture occidentale. Une revue effectuée par nos soins d'environ mille publications Facebook des Sceptiques du Québec montre que plus de 23 % portent sur les trois thèmes mentionnés ci-dessus. Aussi, près de 54 % des publications portant sur les religions, les dérives sectaires ou la laïcité concernent l'islam.

Ces choix éditoriaux semblent difficilement justifiables, surtout lorsqu'on les compare à la place marginale accordée à des enjeux majeurs de désinformation scientifique, tels que le climatoscepticisme. Sur la question de la transidentité, plus particulièrement, les propos tenus sont souvent en porte à faux avec les thèses largement défendues par la recherche évaluée par les pairs et publiée dans des revues scientifiques, mais aussi en contradiction avec les positions des organisations professionnelles et des organismes spécialisés. Il s'agit là d'un biais de sélection (*cherry picking*) ironique pour un mouvement qui se réclame du scepticisme.

En dépit de multiples tentatives de dialogues, ces positions répétées sur la transidentité, notamment, ont conduit à ce que les SdQ soient peu à peu disqualifiés par les vulgarisateurs scientifiques ou la communauté critique, comme en témoigne son exclusion de la Fédération des initiatives pour le développement de l'esprit critique et du scepticisme scientifique (FIDESS)⁵ en 2022. Plus largement, plusieurs expressions publiques sont en fait des réactions à chaud sur des sujets hautement complexes et qui exigeraient nuance et réflexion. Qu'il s'agisse de droit international ou de politique étrangère, comme la crise actuelle au Venezuela, ce genre de sujets n'a guère à voir avec la mission et le rôle du mouvement sceptique.

Plus préoccupant encore est le fait que nous avons pu récemment constater le recours à des sites de « réinformation », issus d'officines d'extrême droite, pour traiter de questions géopolitiques⁶.

Pire, des arguments et/ou des références fournies par le président des Sceptiques du Québec s'appuient sur des ouvrages eugénistes discrédités et des auteurs qui défendent une version contemporaine du racisme scientifique⁷. De telles pratiques minent définitivement la crédibilité du discours sceptique et brouillent encore un peu plus les frontières entre un militantisme réactionnaire et une démarche intellectuelle qui devrait promouvoir « l'art du doute ».

Pas un dogme

Henri Broch, l'un des fondateurs du mouvement zététique contemporain, rappelait avec justesse que « la raison – qui n'est pas quelque chose d'inné, mais une conquête, fragile, de l'homme – cède souvent la place à la sensation ». À force de polémiques ciblées et de postures rigides, tout porte à croire que les personnes prenant la parole au nom des Sceptiques du Québec cèdent elles-mêmes à cette tentation de la sensation, au détriment de la raison qu'ils entendent pourtant défendre.

Dans cette perspective, le scepticisme ne saurait évidemment être un dogme, mais une pratique réflexive, consciente de ses angles morts et ouverte à la discussion. Le mouvement, parfois critiqué par le passé pour son manque d'empathie envers des individus rapportant, de bonne foi, des expériences extraordinaires, gagnerait aujourd'hui à faire preuve d'humilité épistémique, à reconnaître la pluralité des méthodes d'accès à la connaissance et à rouvrir des espaces de dialogue. Faute de quoi, il risque de se replier sur lui-même et de perdre précisément ce qui faisait sa force : sa capacité à questionner, y compris ses propres certitudes.

Nous souhaitons donc rappeler aux SdQ que le scepticisme n'est pas une certitude, mais un chemin : il exige de douter aussi de soi, d'accueillir la complexité et de préserver l'ouverture.

² FB (7 oct. 2025), Les tradwives (femmes traditionnelles) aux États-Unis, <https://www.facebook.com/SceptiquesDuQuebec/posts/pfbid0QpHXWa9vodeGohYVymNmMLuf36aEo9UfyggETihguTFBWqq5Cbyga24veYTuoW3rl>

³ FB (18 juill. 2025), Transgenrisme... Ça brasse fort en Australie! <https://www.facebook.com/SceptiquesDuQuebec/posts/pfbid0kfgRJKpc9SMetmwqs2EjHT2v3de5KjmHQ43F4gGUwc8MZ22wEgbYswf4MP2h712l>

⁴ FB (20 sept. 2025), La lutte entre la justice sociale (selon le wokisme) et la justice légale (selon la loi) en Alberta, <https://www.facebook.com/SceptiquesDuQuebec/posts/pfbid02PJv7oDU4gC3wNw7wgD8Kq3KTcX2z7p8E1qbTkqKLEcQ3drnsPKXx7S3sNbuXZqv3l>

⁵ X (27 juin 2022), FIDESS, (NDRL, l'hyperlien est maintenant inactif. Voir : « [La FIDESS c'est fini!](#) »).

⁶ FB (16 déc. 2025), Terrorisme et Attaques islamistes, <https://www.facebook.com/SceptiquesDuQuebec/posts/pfbid0vmCztaqg7PvYhYjovzPSbw1SwQBmJbRLc8b2YdC1EuZWdgMXfy3zzSVEn7Pc4Gykl>

⁷ Michel Belley, [La mort selon l'Islam; Analyse critique](#), *Le Québec sceptique*, 114 (août 2024), p 31.

Réponses aux critiques de Michelot *et al.*

Michel Belley

Notre réponse, publiée dans les journaux et reproduite ci-dessus (p. 15), n'aborde pas certains points spécifiques soulevés par Michelot *et al.* L'une des raisons tient à la limitation de la longueur des articles de journaux. Nous y avons donc traité les points principaux, sans toutefois répondre aux critiques particulières. J'aimerais apporter des précisions supplémentaires concernant : 1) La page Facebook (FB) de l'association et 2) Certains points précis des critiques formulées par Michelot *et al.*

Tout d'abord, en remarque préliminaire, je tiens à souligner que la critique des idéologies et des religions n'est pas du tout la même chose que l'irrespect et la haine des personnes. L'un n'entraîne pas l'autre. Ainsi, on peut critiquer l'Islam et le transgenrisme tout en respectant les musulmans et les personnes trans. Voir mon article : [Islamophobie, transphobie et cigarettes. C'est quoi le rapport ?](#)¹

1 La page Facebook des Sceptiques du Québec et son administration

La présence des groupes et blogueurs sceptiques sur les réseaux sociaux est essentielle pour faire la promotion de l'esprit critique et des sciences. C'est l'une des raisons principales de notre présence sur Facebook. Notre page sert aussi à faire la promotion de notre association. En date du 26 janvier 2026, nous avons 5260 abonnés.

Nous y partageons :

- Des articles publiés dans *Le Québec sceptique*
- Les annonces de nos conférences
- Des articles de vulgarisation scientifique
- Des articles et vidéos provenant de groupes sceptiques reconnus
- Des analyses critiques, parfois polémiques, portant sur des idéologies contemporaines (wokisme, transgenrisme, religions, etc.) qui, trop souvent, s'attaquent aux sciences.

Certains de ces articles ont cependant suscité de vives réactions, y compris de la part des antivaccins, de conspirationnistes ou de militants de diverses tendances politiques ou idéologiques.

Notons toutefois ici, pour répondre à l'une des critiques de Michelot *et al.*, que le changement climatique est évidemment un enjeu majeur. Nous avons publié des articles sur ce sujet ; toutefois, ils sont malheureusement peu lus par nos abonnés. C'est la raison pour laquelle nous n'en partageons pas quotidiennement sur la page Facebook, sans que cela reflète un quelconque désintérêt de notre part.

1.1 L'administration de la page Facebook

La page Facebook des Sceptiques du Québec (SdQ) est actuellement administrée et modérée par une seule personne, moi-même, qui suis aussi président de l'association et rédacteur en chef du *Québec sceptique*. J'ai aussi un temps limité à y consacrer (moins de deux heures par jour). J'essaie d'y présenter des articles pertinents pour la promotion de l'esprit critique et la réflexion sur divers enjeux sociaux, tout en animant les échanges et en répondant aux commentaires. Ainsi, pour les trois mois de novembre 2025 à janvier 2026, un total de 165 articles, sur des sujets divers, ont été partagés.

Certains membres de l'association, de même que des abonnés à la page, contribuent en suggérant des articles à publier ou en participant activement aux discussions.

Je m'inspire en partie de la politique de modération du journal *Le Devoir* : suppression des commentaires irrespectueux, fermeture de certains fils de discussion après quelques jours et, à l'occasion, limitation des commentaires aux seuls abonnés.

Notre objectif est de maintenir un espace de discussion ouvert, mais respectueux. Les règles sont simples :

1. Les propos irrespectueux envers les Sceptiques du Québec, leurs membres, ou les autres abonnés entraînent un avertissement.
2. En cas de récidive, ou si les propos sont carrément inacceptables, l'utilisateur est banni.

De plus, comme cette page a pour objectif de faire la promotion de notre association, elle ne peut devenir un espace consacré au dénigrement ou à la critique systématique de nos publications. C'est également pour cette raison que certains militants adoptant un comportement de « trolls » finissent par être exclus de la page.

Rappelons que :

- la page Facebook des SdQ est une vitrine de l'association ;
- sa vocation est de promouvoir la science et les positions critiques défendues par l'association ;

¹ Michel Belley, [Islamophobie, transphobie et cigarettes ; C'est quoi le rapport ?](#) *Le Québec sceptique*, 112 (déc. 2023), p. 3-5.

- des limites sont donc nécessaires pour éviter la dérive vers un défouloir anti-Sceptiques.

1.2 Exemples de propos menant à un avertissement

À titre d'illustration, suite au partage d'une entrevue avec la Pr Florence Bergeaud-Blackler, docteure en anthropologie, sur l'abattage halal (« [Le jihad par le marché](#)² »), certains commentaires ont été formulés ainsi :

- « Bon, cette page est devenue un ramassis de partage de personnalités complotistes et/ou *alt-right*. »
- « Merci d'éviter de polluer nos murs avec du CNEWS. »

Une réponse type donnée dans ces cas est la suivante :

- « Votre commentaire est maintenant masqué. À l'avenir, SVP, développez des arguments contre les affirmations présentées, et non pas contre le journal, la chaîne ou la revue. »

Ce type de réaction illustre un problème récurrent : au lieu de discuter les arguments, on attaque la source – l'auteur, le média, la chaîne, la revue. C'est ce qu'on appelle un [sophisme génétique](#)³. Or, les Sceptiques du Québec encouragent au contraire la critique rationnelle des arguments, quelle que soit la plateforme qui les relaie.

Par ailleurs, les auteurs de l'article de Michelot *et al.* évoquent notamment leur bannissement de la page Facebook des Sceptiques du Québec ainsi que l'impossibilité de devenir membre de l'association. Ces allégations appellent plusieurs mises au point factuelles concernant trois des quatre auteurs.

1.3 David Baril

David Baril a été banni de la page Facebook en raison de son refus de dialoguer, de critiques répétées, parfois dénigrantes, ainsi que de sa volonté manifeste de nous présenter comme incompetents et pseudoscientifiques. À la suite de ce bannissement, il a créé un groupe Facebook dont l'objectif principal est de nous discréditer. Sa page cible :

- les articles publiés ou relayés sur la page Facebook des Sceptiques du Québec ;
- les publications personnelles de certains membres du conseil d'administration (présent ou passé), notamment Michel Belley, Romain Gagnon et Annie-Ève Collin ;
- certains de nos consultants (par exemple François Chapeau) ;
- des personnes dont nous relayons les analyses ou les commentaires (Mandana Javan, Nadia El-Mabrouk, etc.).

Par ailleurs, contrairement à ce que Michelot *et al.* ont laissé entendre, il est extrêmement rare qu'une demande d'adhésion aux Sceptiques du Québec soit refusée. En près de vingt ans, une seule demande a été rejetée : celle de David Baril. Devinez pourquoi !

1.4 Sébastien Bilodeau

Un autre bannissement de la page FB est celui de Sébastien Bilodeau, coanimateur de *Douteux.tv* avec Tommy Gaudet. Ce site s'est notamment distingué par la production de vidéos critiques et dérogatoires envers certains membres de notre conseil d'administration. Mentionnons ici [la projection](#) « commentée » négativement⁴, pendant 24 h, des vidéos d'Annie-Ève Collin, professeur de philosophie, portant sur des sujets divers comme le transgenisme, le gène égoïste de Dawkins, les droits des animaux, ainsi que certaines vidéos où elle fait simplement la fête dans un pub. Des abonnés de cette chaîne sont liés à une campagne de harcèlement et d'annulation envers elle. On est bien loin de la critique rationnelle.

Bilodeau et Gaudet ont également [fait une vidéo](#)⁵ pour dénigrer la [conférence de Romain Gagnon sur l'idéologie du genre](#)⁶. Ce dernier leur a ensuite proposé de faire un débat public en ligne sur cette question, mais ils se sont désistés à la dernière minute.

1.5 Florent Michelot

Florent Michelot a, pour sa part, plutôt critiqué les sources de deux articles présentés sur la page FB : a) un article de la revue Quillette sur le sexe de l'athlète [Imane Khelif](#)⁷ et b) un [article d'opinion de Henri Boulad](#)⁸, sur

² FB (22 janv. 2026), Le halal; explications par Florence Bergeaud-Blackler : "le jihad par le marché", <https://www.facebook.com/SceptiquesDuQuebec/posts/pfbid0kH2QkdWwp4a1BhbnUTKCLxQgEmBE4FntAf2tRyn2CCmECyUePqVGa6AiCJ3YkFJI>

³ Jessica Abbadia, [L'erreur génétique : Un guide complet avec des exemples](#), *mindthegraph.com*

⁴ Annie-Eve vs Unique en son genre, *Douteux.tv*, *Odysee.com* « Rapidement, sa facilité à répéter les mêmes affaires, sa voix, disons 'mielleuse' et son pipeline rhétorique deviennent une sacrée joke pour moi et ma communauté. »

⁵ Mercronspi 172, [Addendum - Sébastien Bilodeau, Scientisme et transphobie à la Romain Gagnon](#), 2024 01, *Douteux.tv*

⁶ Conférence de Romain Gagnon - [L'idéologie de genre; Le nouveau visage de l'homophobie](#), pour l'Association humaniste du Québec.

⁷ Doriane Lambelet Coleman (3 août 2024), [XY Athletes in Women's Olympic Boxing: The Paris 2024 Controversy Explained](#), *Quillette*.

⁸ FB (16 déc. 2025), Terrorisme et Attaques islamistes, <https://www.facebook.com/SceptiquesDuQuebec/posts/pfbid0vmCztaqq7PvYhYjovzPSbw1SwQBmJbRLc8b2YdC1EuZWdgmXfy3zzSVEn7Pc4Gykl>

Dreuz.info, que Michelot *et al.* classent comme un « site de réinformation », [accusant l'Islam](#)⁹ « d'être la cause de cette barbarie et de tous les actes de violence commis au nom de la foi musulmane ». Cette accusation survenait après des attentats sanglants contre des chrétiens coptes en 2017, mais ces attentats se poursuivent encore aujourd'hui un peu [partout dans le monde](#)¹⁰.

J'admets ne pas me rappeler exactement pourquoi j'ai banni Florent Michelot, mais j'ai noté lui avoir envoyé un avertissement. Il a probablement tenu des propos dérogatoires envers la page FB ou envers moi-même pour avoir proposé ce dernier article.

Sur le cas d'Imane Khelif, j'ai plus tard publié le dossier suivant : [Jeux olympiques : Controverse autour des boxeuses Imane Khelif et Lin Yu-ting](#)¹¹.

Quant au sujet de l'Islam et de l'islamisme, en introduction de l'article de Henri Boulad, j'avais souligné ce qui suit, incluant la référence :

Terrorisme et Attaques islamistes

L'article suivant, écrit par Henri Boulad suite aux attaques islamistes contre les chrétiens coptes en 2017, est encore d'actualité.

Il va même aux sources du problème de l'islam.

MB (SdQ) Il faut bien souligner que la sacralisation du Coran et le fameux principe d'abrogation ont fait en sorte que les versets plus tolérants du Coran sont remplacés par un discours haineux appelant au meurtre des apostats, des athées et à la mise en place d'un impôt spécial à payer par les « gens du livre (chrétiens et juifs) » en état d'humiliation.

Voir le livre d'Hassan Saidi, *L'ISLAM-isme ; Du religieux au politique ; Comprendre le clivage* dont nous avons publié certains chapitres :

- <https://sceptiques.qc.ca/web/viewer.html?file=/re-vues/collection/qs115.pdf&#page=27>
- <https://sceptiques.qc.ca/web/viewer.html?file=/re-vues/collection/qs116.pdf&#page=9>

Notons ici que l'utilisation de MB (SdQ) me permet de souligner que c'est moi qui écris le commentaire qui suit.

Précisons aussi ici que :

- Je ne conserve pas de captures d'écran des commentaires des personnes bannies ;
- Les bannissements ne sont pas prononcés à l'encontre de « critiques argumentées et constructives », contrairement à ce qu'affirment Michelot *et al.*, mais face à des comportements répétitifs de refus de la discussion argumentée, de dénigrement ou d'attaques *ad hominem*.

2 Réponses aux critiques de Michelot et al.

2.1 Les approches non expérimentales et les sciences humaines

Michelot *et al.* affirment que nous rejeterions les approches non expérimentales et ils recommandent plutôt de « reconnaître la pluralité des méthodes d'accès à la connaissance » et de « rouvrir des espaces de dialogue ». Ici, une mise au point s'impose.

2.1.1 Le rôle de l'observation et ses limites

Il est évident que l'observation constitue une étape fondamentale de la démarche scientifique. Les études de cas, les témoignages, les sondages, les enquêtes qualitatives sont utiles et souvent incontournables. Cependant, l'expérience montre aussi que :

- ces approches, lorsqu'elles ne sont pas rigoureusement encadrées, sont à l'origine d'innombrables croyances infondées : ovnis d'origine extraterrestre, efficacités prétendues de médecines alternatives, rumeurs, paniques morales, etc.
- tirer des conclusions générales d'un petit nombre de cas individuels est une source classique de dérives idéologiques.

Par exemple, dans un article récent, Ann Leduc, présidente du groupe féministe PDF Québec, dénonce les féminicides au Québec et conclut à [un état de siège masculiniste contre les femmes](#)¹². On passe ici d'observations réelles, tout à fait désolantes il est vrai, à une vision idéologique englobante, extrapolée très au-delà des données.

Le rôle d'un groupe sceptique est précisément :

- de rappeler les limites de ces approches non expérimentales ;
- de signaler lorsque les conclusions excèdent largement ce que les données permettent d'affirmer ;
- de dénoncer les idéologies qui se bâtissent sur des cas isolés ou des séries limitées de témoignages.

2.1.2 Le reproche de « mépris des sciences humaines »

Quand Michelot *et al.* nous accusent de « mépris des sciences humaines », ils confondent critique méthodologique et rejet global d'un champ disciplinaire.

Nous observons que dans certains secteurs des sciences humaines, des « théories » sont parfois construites :

- sur des bases essentiellement qualitatives, interprétatives ou militantes ;

⁹ Père Henri Boulad (4 mai 2017), [J'accuse l'islam ! Dreuz.info](#)

¹⁰ Wikipédia, [Terrorisme islamiste](#)

¹¹ Michel Belley, [Jeux olympiques : Controverse autour des boxeuses Imane Khelif et Lin Yu-ting](#), *Le Québec sceptique*, 115 (déc. 2024), p. 17-22.

¹² Ann Leduc (6 janv. 2026), [Féminicides : La pointe de l'iceberg qu'on ne veut pas voir. Nous vivons un état de siège masculiniste – voici comment y répondre](#), PDF Québec, *substack.com*

- avec un faible souci de falsifiabilité, de réplication, ou de confrontation rigoureuse aux données empiriques.

Dans ces cas précis, il est légitime de parler de pseudoscience, non parce qu'il s'agit de sciences humaines, mais parce que la rigueur méthodologique fait défaut. Sur ce sujet, voir : 1) Sébastien Point, [Reconnaître les pseudosciences et les pseudoscientifiques](#)¹³ et 2) Normand Baillargeon, Perspectives philosophiques sur la confiance en la science par temps troubles¹⁴.

Notre critique vise donc les pratiques pseudoscientifiques, quelle que soit la discipline, et non les sciences humaines en tant que telles. D'ailleurs, nous mobilisons régulièrement des travaux de sociologie pour déconstruire les idéologies développées par d'autres sociologues.

2.2 L'accusation de « refus de discussion »

Michelot *et al.* nous accusent de refuser la discussion. L'expérience montre pourtant l'inverse.

- Romain Gagnon, vice-président de notre association, rapporte avoir rémunéré Philippe Dor, un membre du groupe Facebook « anti-Sceptique » de David Baril, pour qu'il fasse une lecture critique de son livre *La biologie de l'amour*, qui a fait l'objet d'une [conférence](#)¹⁵ et dont nous avons republié le chapitre 6, [le dimorphisme sexuel](#)¹⁶.
- De nombreux échanges de courriels ont aussi eu lieu par le passé avec Sébastien Bilodeau et David Baril.

Or, David Baril lui-même a mis fin à sa communication avec moi en m'envoyant un courriel indiquant clairement qu'il ne souhaitait plus d'échanges (Annexe 1). C'est donc lui qui a rompu le dialogue, et non nous.

Par ailleurs, sur la dernière page de notre revue, nous invitons régulièrement les lecteurs à nous écrire à info@sceptiques.qc.ca. Nous répondons à ces messages et publions parfois certaines lettres de lecteurs, accompagnées de nos réponses, toujours avec l'accord des auteurs. L'espace de dialogue existe donc bel et bien, mais il suppose un minimum de bonne foi et de respect.

2.3 Notre expulsion de la FIDESS : un contexte à rappeler

Michelot *et al.* mentionnent notre expulsion de la FIDESS en 2022, peu après la création de cette fédération. Nous avons déjà répondu de manière détaillée aux accusations portées par certains de ses membres.

Deux articles exposent notre position sur cette affaire :

- Sébastien Point, [Examen d'un choc sceptique](#)¹⁷
- Michel Belley, [Divorce entre la FIDESS et les Sceptiques du Québec](#)¹⁸

Réactiver sans cesse cet épisode sur la page Facebook ne sert qu'à alimenter une polémique stérile, non à faire progresser la réflexion sceptique. C'est aussi un cas menant à un bannissement immédiat, sans avertissement, puisque ceux qui ramènent cet épisode ne le font que pour nous discréditer : ils ne sont généralement pas du tout ouverts à la moindre discussion.



Aujourd'hui, [la FIDESS n'existe plus](#)¹⁹. Plusieurs de [ses membres ont déserté](#)²⁰

à cause de son intransigeance envers les idées considérées comme trop à droite (critique du wokisme, du transgenrisme,

etc.) et le désir de son conseil d'administration de policer les groupes et blogueurs sceptiques.

2.4 Le mouvement transgenriste comme mouvement sectaire

Je maintiens [ce que j'ai écrit](#)²¹ sur la page FB au sujet du transgenrisme.

Une analyse du mouvement transgenriste comme un mouvement sectaire serait intéressante à développer. Bien qu'il n'y ait pas de dieux, on pourrait trouver, dans ce mouvement, des mythes, des dogmes, des rites, des symboles et des règles (comme, d'ailleurs, dans bien d'autres mouvements politiques ou idéologiques).

Comme mythe, partagé par certains, « être né dans le mauvais corps » ou « sexe assigné à la naissance ». Comme rites de passage, la transition

¹³ Sébastien Point, [Reconnaître les pseudosciences et les pseudoscientifiques](#), *Le Québec sceptique*, 111 (août 2023), p. 62-69.

¹⁴ Normand Baillargeon, Perspectives philosophiques sur la confiance en la science par temps troubles, *Le Québec sceptique*, 118, p. 3-19.

¹⁵ Romain Gagnon (13 févr. 2024), [La biologie de l'amour](#), conférence pour les SdQ.

¹⁶ Romain Gagnon, [Le dimorphisme sexuel](#), *Le Québec sceptique*, 112 (déc. 2023), p. 36-42.

¹⁷ Sébastien Point, [Examen d'un choc sceptique](#), *Le Québec sceptique*, 110 (avril 2023), p. 21-24.

¹⁸ Michel Belley, [Divorce entre la FIDESS et les Sceptiques du Québec](#), *Le Québec sceptique*, 110 (avril 2023), p. 25-29.

¹⁹ [La FIDESS c'est fini!](#) *Fidess.org*

²⁰ Acermendax, [Avertissement concernant la FIDESS](#), *La menace théoriste*.

²¹ FB (18 juill. 2025), Transgenrisme... Ça brasse fort en Australie!

<https://www.facebook.com/SceptiquesDuQuebec/posts/pfbid0kfgrRJKpc9SMetmwqs2EjHT2v3de5KjmHQ43F4gGUwc8MZ22wEgYswf4MP2h712I>

elle-même. Comme symbole, le drapeau LGBTQ+. Comme règles, ou plutôt comme péché, les accusations de transphobie envers tous ceux qui critiquent cette idéologie.

On a même des apostats, ces personnes qui regrettent leur transition ou qui se désistent en cours de route...

Nous avons publié plusieurs textes critiques sur le transgenrisme, en particulier sur le traitement de la dysphorie de genre chez les mineurs. Notre position est argumentée, détaillée et cohérente avec plusieurs [organismes médicaux européens](#)²², même si elle diverge de celle de nombreux organismes médicaux nord-américains.

Il faut rappeler que :

- certains pays européens (Royaume-Uni, Suède, Finlande, Norvège, etc.) ont revu à la baisse l'usage systématique des traitements hormonaux chez les mineurs, au profit d'approches plus prudentes ;
- aux États-Unis et au Canada, l'influence combinée des cliniques de transition et du militantisme trans est forte, avec un enjeu à la fois idéologique et commercial.

Nous serons tout à fait disposés à répondre à des critiques argumentées de Michelot *et al.* sur ce sujet, pour autant qu'elles portent sur nos arguments réels et non sur une caricature de nos positions.

2.5 À propos de l'islam

Sur la page Facebook des SdQ, j'ai affirmé que l'islam, en tant que système doctrinal et légal, n'est pas compatible avec les droits fondamentaux de la personne, tels que nous les concevons dans les démocraties libérales. Cette affirmation n'est pas gratuite ; elle s'appuie sur de nombreuses références et travaux de personnes de culture musulmane et de spécialistes de la question, par exemple : [Djemila Ben Habib](#)²³, [Sami Aldeeb](#)²⁴, Nadia El-Mabrouk, [Hassan Saidi](#)²⁵.

En très bref, le problème central est le suivant :

- le Coran est considéré par l'Islam comme une retranscription des paroles de Dieu, révélées au prophète par l'ange Gabriel ;
- il reprend notamment des éléments de la Loi de Moïse, considérés comme des exigences divines, intégrées à la charia ;

- le principe d'abrogation fait primer les versets plus récents – beaucoup plus coercitifs et intolérants – sur les versets plus tolérants.

Cela fait en sorte que le musulman croyant, qui voit dans le Coran la parole de Dieu, ne peut faire autrement que devenir islamiste. [En France, 33 % des musulmans estiment que la charia a vocation à s'appliquer partout dans le monde](#)²⁶...

Ces musulmans risquent fort d'être en accord avec :

- le meurtre des apostats et des athées ;
- la mise sous statut inférieur des « gens du Livre » (chrétiens et juifs) via un impôt spécial (djizîa), dans une situation d'humiliation ;
- la lapidation des femmes adultères ;
- la coupe de la main des voleurs ;
- la condamnation à mort des homosexuels, etc.

La question n'est pas : « tous les musulmans appliquent-ils cela ? », mais : « que prescrit le corpus doctrinal orthodoxe ? ». De ce point de vue, il est légitime, et même nécessaire, de se demander : doit-on craindre l'islam en tant que système politico-juridique ? Je recommande vivement à chacun d'étudier en détail ces textes et leurs interprétations, et de les comparer avec d'autres religions sur le plan doctrinal et légal pour comprendre les différences majeures.

2.6 À propos de l'accusation de référer à des « ouvrages eugénistes »

Enfin, Michelot *et al.* laissent entendre, de manière allusive, une intention d'inspiration eugéniste de ma part, en se fondant sur des propos où je mentionne le QI dans le contexte de certaines populations, notamment en Afrique du Nord et dans les pays majoritairement musulmans.

On se retrouve ici, encore une fois, face à un sophisme génétique : plutôt que d'examiner les arguments et les données avancés, on en déduit par association une intention ou une idéologie cachée (ici, l'eugénisme).

Je renvoie plutôt à ce que j'ai effectivement écrit :

Il semblerait qu'un QI moyen plus faible soit associé à la religiosité et, possiblement, aux cultures guerrières. Que ces différences soient liées à la génétique, à l'éducation, à la culture ou au contexte socio-économique a fait l'objet de nombreux débats et différents textes sur ce sujet ont été publiés dans *Le Québec sceptique*.

²² Romain Gagnon, [Le rapport Cass confirme nos appréhensions](#), *Le Québec sceptique*, 114 (août 2024), p. 34-36.

²³ Hassan Saidi, [L'ISLAM-isme: Du religieux au politique: Comprendre le clivage](#), *Le Québec sceptique*, 116 (avril 2025), p. 7-17.

²⁴ Sami Aldeeb, [Y a-t-il un moyen pour faire évoluer l'Islam afin de l'adapter aux droits de l'homme ?](#) *Le Québec sceptique*, 114 (août. 2024), p. 22-27.

²⁵ Hassan Saidi, [L'ISLAM-isme: Du religieux au politique: Comprendre le clivage](#), *Le Québec sceptique*, 115 (déc. 2024), p. 25-34.

²⁶ Aldric Meeschaert (20 déc. 2025), [En France, 33 % des musulmans estiment que la charia a vocation à s'appliquer partout dans le monde](#), *Le Figaro*.

La question posée est celle des corrélations entre religiosité, QI moyen et certains types de cultures (guerrières, traditionalistes, etc.). Elle est délicate, certes, mais légitime à explorer. La réflexion portait sur :

- l'interprétation des données ;
- le poids respectif des facteurs génétiques, éducatifs, culturels et socio-économiques ;
- les implications éthiques d'éventuels résultats.

Assimiler d'emblée cette réflexion à de l'eugénisme revient à disqualifier le débat par une étiquette infamante, au lieu de répondre sur le fond.

Michelot *et al.* citent également Henri Broch :

La raison – qui n'est pas quelque chose d'inné, mais une conquête, fragile, de l'homme – cède souvent la place à la sensation.

Le paradoxe est que leur propre article illustre parfaitement ce qu'ils prétendent dénoncer : au lieu de discuter les arguments et de replacer les propos dans leur contexte, ils optent pour un traitement sensationnaliste et à charge, présentant l'association et son président sous le pire jour possible, en sélectionnant ici et là quelques propos qu'ils jugent contestables.

2.7 La couverture des sujets liés aux personnes trans et à l'islam

On relève enfin que de nombreux articles suggérés sur la page Facebook portent sur l'islam, le transgenrisme et la dysphorie de genre.

Je rappelle que l'Association des Sceptiques du Québec a été fondée afin de répondre à la prolifération de croyances ésotériques, pseudoscientifiques et paranormales qui se répandaient dans la société, y compris dans les universités. Aujourd'hui, ce type de croyances a été largement critiqué et déboulonné.

Cependant, on observe maintenant, dans la société comme dans les universités, l'essor d'autres croyances qui ont des impacts majeurs, entre autres sur l'éducation, la médecine, la psychologie, les compétitions sportives, la législation (notamment en ce qui concerne les droits des femmes) et même sur la rédaction des textes (avec l'écriture inclusive et les nouveaux pronoms). Parmi ces croyances figurent celles qui alimentent les idéologies « woke » et transgenristes.

Par ailleurs, notamment par l'entremise du cours ECR (Éthique et culture religieuse), on a inculqué l'idée que l'islam ne serait qu'une religion « ordinaire » parmi d'autres, et qu'elle devrait être acceptée au même titre que les autres systèmes de croyances. J'ai déjà souligné ci-dessus des différences majeures, et je crois qu'il fait partie du mandat d'une association sceptique d'informer le public à propos de ces différences et de leurs impacts dans nos sociétés. L'islamisme ne surgit pas de nulle part : il se développe dès lors qu'une personne croit que le Coran est la parole de Dieu.

Ainsi, puisque ces sujets sont importants à traiter, il n'y a rien d'étonnant à ce que plusieurs articles y soient

consacrés sur la page Facebook des Sceptiques du Québec.

Conclusion

Les critiques formulées par Michelot *et al.* reposent largement sur des attaques *ad hominem* et sur le sophisme génétique.

En résumé, elles négligent :

- le cadre précis dans lequel nos propos sont tenus (page FB d'une association sceptique, revue, articles argumentés) ;
- la distinction essentielle entre critique d'idées (religieuses, politiques, identitaires) et attaque de personnes ;
- le fait que des mécanismes de dialogue existent (courriels, échanges, publication de lettres et de réponses), mais qu'ils supposent un minimum de rigueur intellectuelle et de respect mutuel.

Notre démarche reste constante :

1. **Défendre la liberté de critiquer toutes les idéologies**, qu'elles soient religieuses (islam compris), politiques, ou issues de mouvements sociaux récents (wokisme, transgenrisme, etc.).
2. **Promouvoir l'esprit critique et la méthode scientifique**, en rappelant les limites des approches purement observationnelles, qualitatives ou militantes lorsque celles-ci prétendent fonder des théories générales.
3. **Maintenir un espace de discussion ordonné** sur notre page Facebook, dont la finalité première est la diffusion de la pensée sceptique, et non le dénigrement intensif des publications de l'association par quelques militants hostiles.
4. **Répondre aux critiques argumentées**, dans la mesure de nos moyens, tout en refusant de nourrir indéfiniment des polémiques de mauvaise foi.

Ce que nous demandons n'a rien d'excessif : que celles et ceux qui souhaitent nous contredire le fassent en s'attaquant à nos arguments, à nos données, à nos raisonnements, et non en multipliant les insinuations, en dramatisant des désaccords idéologiques ou en tentant de nous disqualifier par des étiquettes (extrême droite réactionnaire, eugénisme, transphobie, etc.).

Nous demeurons ouverts à la discussion, pour autant qu'elle s'inscrive dans ce cadre minimal de rationalité et de courtoisie intellectuelle. Toute autre approche – sensationnaliste, injurieuse ou purement militante – n'a pas sa place sur les plateformes des Sceptiques du Québec.

Annexe 1

J'ai eu une discussion avec David Baril qui s'est terminée le 19 décembre 2023. Ma dernière intervention était :

« Il y a deux sortes de sociologie. L'une est davantage basée sur des enquêtes sociales bien faites.

L'autre est davantage idéologique, avec les Théories critiques, par exemple, et les "studies" qui se penchent sur des cas particuliers, des témoignages. »

Et la réponse reçue de David Baril :

« Je ne comprends pas le but de ces courriels. Tu as déjà amplement expliqué tes croyances et tes non-croyances à plusieurs reprises. »

Je connais tes positions, je connais tes sources. Je n'essaie pas de te convaincre de quoi que ce soit, et je n'ai absolument aucun égard pour tes opinions sur ces sujets.

On n'a rien à se dire. »



Mon aventure avec le Coran

Sami Aldeeb

Dans le texte qui suit, je détaillerai mon aventure avec le Coran : pourquoi je l'ai traduit en trois langues, pourquoi je l'ai édité en arabe, et quelles sont les particularités de ces traductions et de cette édition arabe.

Pour télécharger gratuitement mes traductions et mon édition arabe du Coran : <http://bit.ly/4oz1OPF>



Coran daté d'environ 1380, ouvert à la [sourate](#) 16.
(Par Mustafa-trit20 ; [Wikimédia](#))

Comment a commencé mon aventure avec le Coran ?

J'ai acheté mon premier exemplaire du Coran dans un kiosque à Jérusalem lorsque j'avais 16 ans, il y a 60 ans. J'ai essayé de le lire, mais je n'y ai rien compris. Je l'ai alors offert au premier musulman rencontré.

Pourquoi par ordre chronologique ?

Lorsque j'ai commencé à Fribourg ma thèse de doctorat sur les non-musulmans en pays d'Islam, cas de l'Égypte, j'ai dû revenir au Coran. Pendant mon année de séjour au Caire pour cette thèse en 1976-77, j'ai signalé au professeur Muhammad Ahmad Khalaf-Allah mes difficultés à lire le Coran. Il m'a répondu qu'il fallait le lire à l'envers.

À l'envers ? Il m'a alors expliqué que le Coran actuel n'est pas classé par ordre chronologique, mais plus ou moins selon la longueur des chapitres, les premières révélations se trouvant reléguées à la fin du livre. Cela expliquait mes difficultés de lecture. Il ajouta qu'il venait de publier un ouvrage dans lequel il demandait que le Coran soit édité en arabe selon l'ordre chronologique.

De retour en Suisse, j'ai découvert que Régis Blachère a publié en 1949-1951 une traduction française du Coran par ordre chronologique en deux volumes. Blachère est revenu à l'ordre actuel du Coran dans son édition de 1957, sans en donner les raisons.

Ainsi, ma traduction française du Coran est la seule dans l'ordre chronologique accompagné du texte arabe. La première édition de cette traduction a été publiée en 2008 par l'édition de l'Aire à Vevey.

Un jour, lors d'une conférence à l'Université de Fribourg, je me suis retrouvé entre l'imam et le porte-parole de la mosquée de Genève. Tous deux ont demandé à acheter mon ouvrage, mais je leur ai répondu qu'il ne leur conviendrait sans doute pas, puisqu'il suit l'ordre chronologique du Coran. Ils m'ont alors assuré que c'est précisément ainsi que le Coran devrait être publié. Surpris, je leur ai demandé : « Pourquoi ne le faites-vous pas, alors ? » Ils m'ont répondu : « En tant que musulmans, nous n'avons pas le droit de toucher au Coran. Mais nous sommes heureux qu'un mécréant comme toi l'ait fait pour nous... »

Revenons à l'ordre chronologique du Coran. Le prophète Muhammad (souvent appelé à tort « Mahomet » en français) serait né à La Mecque en 570. En 610, à l'âge de quarante ans, il commence à recevoir la « révélation ». En 622, début de l'ère hégirienne, il quitte La Mecque pour Médine, où il meurt en 632.

Durant la période mecquoise, il reçoit 86 chapitres, dits « mecquois », et durant la période médinoise,

28 chapitres, dits « médinois », soit un total de 114 chapitres. Comme indiqué, ceux-ci ne sont pas classés par ordre chronologique, mais plus ou moins selon leur longueur, avec certaines exceptions.

En outre, trente-cinq chapitres de la période mecquoise contiennent des versets médinois, et quatre chapitres médinois comportent des versets mecquois. Nous ne modifions pas l'ordre des versets à l'intérieur de ces chapitres, mais nous signalons les versets mecquois par la lettre M et les versets médinois par la lettre H.

En général, les versets les plus violents et les plus problématiques appartiennent à la période médinoise, durant laquelle Muhammad met en place son État. Comme le Coran n'est pas classé par ordre chronologique, le lecteur passe d'un chapitre violent à un chapitre plus pacifique sans comprendre la raison de ces changements de ton.

De même, on y trouve des contradictions apparentes : certains versets affirment l'égalité entre l'homme et la femme, tandis que d'autres instaurent une inégalité entre les sexes. Pour résoudre ce problème, les juristes musulmans recourent à **la théorie de l'abrogation**, selon laquelle les versets révélés ultérieurement abrogent ceux qui l'ont été antérieurement. Mais pour savoir quels versets viennent en premier, il est indispensable de connaître leur ordre chronologique.

En Suisse, nous votons régulièrement : une nouvelle loi abroge la précédente, et l'on se réfère à la date pour déterminer laquelle est en vigueur. Or les versets coraniques ne sont pas datés et, de surcroît, ne sont pas classés par ordre chronologique. Comment, dès lors, établir leur succession ?

Les savants musulmans et les orientalistes ont proposé divers critères pour classer les chapitres et les versets : témoignages des compagnons de Muhammad, contenu des textes, événements historiques évoqués, etc. Cependant, leurs avis divergent fortement et il est sans doute impossible de reconstituer un ordre chronologique qui corresponde parfaitement à la réalité.

La classification qui fait aujourd'hui l'objet du plus large consensus parmi les musulmans, et que nous suivons ici, est celle de la commission d'al-Azhar qui a établi l'édition égyptienne du Coran en 1924, appelée « Muṣḥaf du roi Fu'ād ». Cette édition, tout en conservant l'ordre actuel des chapitres, indique en tête de chacun d'eux son rang chronologique de révélation et précise s'il relève de la période mecquoise ou médinoise ; elle signale également les versets qui font exception. Notons que les nouvelles éditions arabes du Coran omettent généralement ces indications.

L'abrogation

Revenons à l'abrogation. L'abrogation en droit suisse est régie par l'adage romain : *Lex posterior derogat priori*. La

loi postérieure abroge la loi antérieure. Ce principe de l'abrogation est explicitement prévu dans le Coran, qui dit :

Quand nous changeons un signe par un autre et Dieu sait mieux ce qu'il fait descendre, ils disent : « Tu n'es qu'un fabulateur ». ~, Mais la plupart d'eux ne savent pas (70/16:101)¹. Tout signe que nous abrogeons ou faisons oublier, nous apportons un meilleur que lui, ou un semblable à lui. ~ Ne sais-tu pas que Dieu est puissant sur toute chose ? (87/2:106).

Ces juristes classiques estiment que la connaissance des versets abrogés et ceux abrogeants est essentielle pour la compréhension du Coran et, par conséquent, pour l'exercice de la fonction de juriste, de juge ou de mufti.

À la faculté de droit de Fribourg, l'abrogation est enseignée en cinq minutes, et, à ma connaissance, il n'existe aucun ouvrage en Suisse qui lui soit consacré. Elle a pourtant fait l'objet de plusieurs études en droit musulman, notamment à l'époque moderne. J'ai d'ailleurs écrit un ouvrage de 165 pages en français sur ce thème.

Pourquoi, dès lors, cette question suscite-t-elle tant de problèmes en droit musulman ? Il y a d'abord la difficulté dogmatique : est-il possible que Dieu, omniscient, change d'avis ? Dieu peut-il se contredire, en prescrivant une chose aujourd'hui et son contraire demain ?

Ensuite vient la question de la détermination des versets abrogés et de ceux qui les abrogent. Ibn al-Jawzi (mort en 1200) en recense 247, tandis qu'al-Suyuti (mort en 1505) n'en compte que 22. Mustafa Zayd, pour sa part, dresse la liste des versets réputés abrogés chez les différents auteurs classiques et arrive à un total de 293, mais il n'en retient lui-même que six.

L'abrogation soulève un problème particulièrement sensible en lien avec ce que les sources classiques appellent le « verset du sabre », qui serait, selon l'opinion dominante, le verset suivant :

« Quand les mois inviolables seront passés, tuez les associateurs partout où vous les trouverez, capturez-les, assiégez-les et guettez-les à chaque endroit d'embuscade. Mais s'ils se repentent, observent la prière et donnent la dîme, alors libérez-leur la voie. » (113/9:5).

De nombreux auteurs classiques considèrent que ce verset abroge 124, voire 140 versets tolérants du Coran.

Il y a ensuite les types d'abrogations qui posent des problèmes.

- Un verset peut en abroger un autre, mais tous deux sont maintenus dans le Coran.
- Un verset normatif aurait été révélé à Muhammad, puis remplacé par un autre verset au contenu

¹ La numérotation des versets du Coran utilisée ici rapporte 1) le chapitre (sourate) du Coran en ordre chronologique, 2) le chapitre du Coran usuel et 3) le verset.

différent. Or, ni le premier ni le dernier ne figurent dans le Coran.

- Un verset révélé figurant dans le Coran peut être abrogé par un verset disparu du Coran.
- Des versets furent révélés à Muhammad, mais Dieu le lui fit oublier. Ces versets, parfois transcrits par ses scribes, furent miraculeusement effacés et ceux qui les avaient appris par cœur les oublièrent miraculeusement. Certains versets sont révélés par Satan, mais abrogés par Dieu. C'est ce qu'indique le verset 103/22:52. Cette catégorie comprend les célèbres Versets sataniques (titre du livre de Salman Rushdie), remplacés par les versets actuels 23/53:19-23.
- Des versets du Coran sont abrogés par la Sunna (tradition) de Muhammad.

L'abrogation a coûté la vie au penseur soudanais Mahmoud Muhammad Taha, pendu en 1985 par Numeiri à l'instigation d'Al-Azhar, des Frères musulmans et de l'Arabie saoudite. Taha défendait l'idée que la première partie mecquoise du Coran constitue le véritable islam et que la seconde partie, révélée à Médine, est de nature circonstancielle. Par conséquent, selon Taha, la première partie abroge la seconde. Pour cette raison, entre autres, il a été considéré comme apostat et pendu.

Notre traduction est la seule qui indique dans les notes les versets abrogés et ceux qui les abrogent selon les sources musulmanes, sans porter de jugement.

Les variantes

Plus de la moitié des versets du Coran comportent des variantes, et certains mots sont lus de quinze manières différentes. Notre traduction est la seule qui fait mention de ces variantes dans les notes.

Renvoi aux sources juives et chrétiennes

Tout écrit dépend de son environnement et de ce qui l'a précédé. Aucune œuvre ne peut prétendre à une originalité absolue. Cependant, une telle affirmation concernant le Coran suscite une vive irritation chez les musulmans, pour qui le Coran a été révélé par Dieu à un homme illettré, à partir de la tablette conservée au ciel. Affirmer que le Coran a repris des récits des écrits qui l'ont précédé signifie que Muhammad ne les a pas reçus de Dieu.

Hamidullah avait mentionné des versets de l'Ancien Testament dans sa première traduction du Coran. Ceci a été supprimé dans l'édition de sa traduction publiée par l'Arabie saoudite. Denise Masson fait aussi de nombreuses références aux écrits juifs et chrétiens dans sa traduction parue à Paris. Mais ces références ont été supprimées dans l'édition de cette traduction publiée à Beyrouth. Dans notre traduction du Coran, nous avons tiré profit des références de Denise Masson et d'autres sources.

Méthode suivie dans la traduction

Pour traduire un texte, il faut d'abord le comprendre. Or le Coran est loin d'être toujours clair. Al-Tabari, le plus célèbre exégète musulman, répète plus de 730 fois la formule : « Les commentateurs divergent sur l'interprétation de ce verset. »

Par ailleurs, l'édition du Coran la plus largement diffusée, publiée par al-Azhar, est loin de répondre aux normes généralement admises pour l'édition des textes anciens. C'est pourquoi nous avons établi notre propre édition arabe du Coran.

Cette édition présente le texte coranique en arabe selon l'ordre chronologique, en écriture syriaque, coufique, usuelle et coranique, avec la ponctuation moderne, les indications de sources et de circonstances de la révélation, les variantes et les lacunes, les abrogations, la terminologie, les erreurs et difficultés linguistiques, ainsi que les parallèles syriaques et hébraïques.

L'un des objectifs de cette édition est de faciliter notre travail de traducteur du Coran.

Notre traduction est réalisée selon la méthode suivante :

- Lorsque nous traduisons un terme dans un verset, nous recherchons le terme et ses dérivés dans l'ensemble du Coran et nous essayons de trouver un terme français approprié qui s'adapte plus ou moins partout, dans la mesure où la langue française le permet et sans violer le sens contextuel du terme arabe.
- L'un des problèmes auxquels sont confrontés les traducteurs du Coran est la répétition identique ou presque identique de nombreux versets et phrases. Il n'est pas permis que ces versets et ces phrases soient traduits de différentes manières.

Ainsi Hamidullah traduit

فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

73/21:7: Demandez donc aux érudits du Livre si vous ne savez pas

70/16:43 : Demandez donc aux gens du rappel si vous ne savez pas,

وَأَمْلِي لَهُمْ إِنْ كُنْ يَدِي مَتِينٌ

68.45. Et Je leur accorde un délai, car mon stratagème est sûr !

7:183. Et Je leur accorderai un délai, car mon stratagème est solide !

أَمْ تَسْأَلُهُمْ أَجْرًا فَهُمْ مِنْ مَغْرَمٍ مُثْقَلُونَ

68:46. Ou bien est-ce que tu leur demandes un salaire, les accablant ainsi d'une lourde dette ?

52:40. Ou leur demandes-tu un salaire, de sorte qu'ils soient grevés d'une lourde dette ?

ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ

41/36:38: Telle est la détermination du Tout-Puissant, de l'Omniscient,

55/6:96 : Voilà l'ordre conçu par le Puissant, l'Omniscient

61/41:12 : Tel est l'ordre établi par le Puissant, l'Omniscient

إِنَّهُ عَلِيمٌ بِذَاتِ الصُّدُورِ

43/35:38: Il connaît le contenu des poitrines,

52/11:5 : Il connaît certes le contenu des poitrines,

59/39:7 : Il connaît parfaitement le contenu des poitrines,

M-77/67:13 : Il connaît bien le contenu des poitrines

88/8:43 : Il connaît le contenu des cœurs

Nous avons essayé de surmonter ce problème autant que possible en utilisant des programmes de recherche qui n'étaient pas disponibles avant l'invention de l'ordinateur et d'Internet.

Il convient de noter ici que les traductions françaises, italiennes et anglaises consultées tendent à rendre le texte du Coran lisible. De ce fait, ces traductions sont plus faciles à comprendre que le texte arabe, sans nécessairement lui être fidèles. Traduire un texte arabe imparfait en français parfait est impossible sans trahir l'original. À cet égard, nous pouvons affirmer que plus une traduction est belle, moins elle est fidèle au texte arabe.

Christoph Luxenberg estime que le Coran a été écrit à l'origine en alphabet syriaque dans une langue mixte arabe-syriaque. Par la suite, il fut transcrit en arabe rudimentaire dans les styles difficiles à déchiffrer hijazi et kufique auxquels furent ajoutés ultérieurement des points et des accents. Ce processus de rédaction complexe a conduit à des erreurs de rédaction et de compréhension.

Pour découvrir le sens des passages ambigus, Luxenberg propose de revenir à la langue syriaque et de jongler avec le texte arabe en changeant les points et les accents. Notre édition arabe annotée du Coran et notre traduction accordent une attention particulière à ses interprétations en nous basant sur ses écrits et ses enregistrements sur notre chaîne et la sienne, sans forcément adhérer à ses conclusions.

Traduction anglaise et italienne et bientôt allemande du Coran

Après avoir achevé ma traduction française, j'ai estimé utile d'en proposer une version anglaise et une version italienne, ayant déjà publié des articles et des ouvrages dans ces deux langues. Je suis ainsi le seul traducteur du Coran en trois langues.

Un ami suisse alémanique, qui m'a déjà traduit plusieurs ouvrages en allemand et qui maîtrise l'arabe, souhaite désormais réaliser une traduction allemande à partir de ma version française, traduction que je superviserai.

Édition arabe du Coran

Après avoir annoncé la parution de mes trois traductions du Coran en français, en anglais et en italien, un prêtre arabe m'a contacté pour me demander de réaliser également une édition arabe du Coran par ordre chronologique. Après discussion, j'ai décidé de me lancer dans ce projet.

Cette édition, aujourd'hui à sa quatrième version, est plus développée que mes trois autres traductions. Elle présente le texte coranique en écriture syriaque, coufique, usuelle et coranique, avec la ponctuation moderne, les sources et circonstances de la révélation, les variantes et les lacunes, les abrogations, la terminologie, les difficultés linguistiques, ainsi que les lectures syriaques et hébraïques.

Ouvrages mis gratuitement à la disposition des intéressés

Mes trois traductions sont disponibles en version papier sur Amazon et peuvent également être téléchargées gratuitement sur le site Academia.edu. Ayant bénéficié d'études gratuites en Suisse, je considère qu'il est de mon devoir de rendre une partie de ce que j'ai reçu : « Vous avez reçu gratuitement, donnez gratuitement. » C'est pourquoi le lecteur peut télécharger librement quelque 70 de mes ouvrages, ainsi qu'un grand nombre de mes articles en différentes langues, sur ce site.

Objectif de cette traduction

Si vous ne voulez pas vous perdre dans une ville, vous avez besoin d'un plan qui classe les rues par ordre alphabétique. De même, si l'on veut comprendre l'islam, il faut que le texte de base soit correctement ordonné.

La France, comme d'autres pays, cherche à déradicaliser une partie des musulmans. Le meilleur moyen d'y parvenir est de mettre entre leurs mains un Coran véritablement lisible. C'est pourquoi je demande aux pays occidentaux d'interdire la diffusion du Coran dans l'ordre actuel. Il faut en outre que les universités et les écoles enseignent non pas le Coran médinois, mais le Coran mecquois. J'ai d'ailleurs placé un avertissement au début de ma traduction et de mon édition arabe du Coran.

Remerciements

Je remercie la Librairie Valentin à Lausanne d'avoir accepté la présentation de la quatrième édition de ma traduction du Coran par ordre chronologique.

Référence

Sami Aldeeb, [Avertissement concernant les livres sacrés](#), *Le Québec sceptique*, n° 113 (avril 2024), p. 42.



Signes d'entrisme idéologique dans les ordres professionnels

Romain Gagnon, ing.



Lettre ouverte à la présidente de l'Ordre des ingénieurs du Québec

Madame la Présidente,

D'entrée de jeu, sachez que j'emploie depuis vingt ans une collègue musulmane qui porte le hijab. Je la respecte et je l'estime. Il serait donc malhonnête d'invoquer l'islamophobie pour esquiver le débat.

Un poste de *conseiller-ère sénior-e à l'inspection professionnelle approfondie* est actuellement affiché sur le site web de l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ). Cette annonce est illustrée par la photo d'un homme et d'une femme, cette dernière portant le hijab et l'abaya (image ci-dessus). Quel était ici votre objectif ?

La population musulmane représente environ 5 % au Québec et les femmes environ 16 % des membres de la profession. Il n'existe pas de statistiques officielles sur la proportion de musulmanes ingénieures, mais il est raisonnable de penser qu'elle est marginale. Rien n'oblige à refléter des proportions démographiques exactes dans une image. Mais il est difficile de soutenir que ce choix iconographique était neutre.

Vraisemblablement, ce choix n'était pas professionnel, mais visait à envoyer un signal d'inclusivité. Or, était-il judicieux d'associer visuellement un marqueur religieux à une fonction dont la légitimité repose sur l'impartialité et la neutralité ?

Vous connaissez le principe de la laïcité de l'État et la Loi 21. Certes, les ordres professionnels ne sont pas des ministères. Mais [ils] exercent un pouvoir de régulation délégué par l'État. À ce titre, [ils] devraient s'inspirer des mêmes exigences de neutralité institutionnelle.

Les ingénieurs sont valorisés pour leur rigueur scientifique. L'ingénierie repose sur des preuves, des calculs, des validations et des modèles éprouvés. Elle ne repose pas sur des convictions spirituelles. L'OIQ doit évidemment accepter des membres de toutes confessions. Mais promouvoir visuellement un symbole religieux dans une communication officielle liée à l'inspection soulève une question légitime : quelle image projetez-vous au public ?

Lorsque des citoyens confient leur sécurité aux ingénieurs, que ce soit dans un avion, un pont ou un bâtiment, ils s'attendent à ce que leur travail de conception repose sur des bases technologiques solides, non sur leur foi, ou encore leur ressenti.

Le problème devient plus délicat encore lorsqu'il s'agit d'un poste chargé de superviser l'éthique de la profession. L'apparence d'impartialité est ici fondamentale. Un ordre professionnel ne doit pas seulement être neutre ; il doit paraître neutre.

Je parle en connaissance de cause.

L'été dernier, l'OIQ a accepté de mener une enquête sur ma conduite professionnelle au motif que je me serais exprimé publiquement sur des sujets prétendument hors de ma compétence. Parmi les reproches formulés figurait mon affirmation que le sexe biologique est binaire chez l'humain, tout en reconnaissant la diversité des identités de genre. Cette enquête n'a heureusement mené à aucune sanction.

Cependant, cette expérience révèle un climat où des prises de position publiques peuvent désormais déclencher des démarches disciplinaires. Dans un contexte où je critique régulièrement certains courants idéologiques présents dans nos institutions, il est légitime de se demander comment l'Ordre peut garantir non seulement l'impartialité réelle, mais aussi l'apparence d'impartialité de ses processus.

Lorsque l'institution elle-même adopte des codes visuels identitaires dans ses communications officielles, elle alimente malgré elle une perception raisonnable de biais. Ce n'est pas la compétence d'une personne qui est en cause, mais la confiance que les membres doivent pouvoir accorder à un système manifestement neutre.

La mission de l'OIQ est de protéger la population. Cette mission exige une rigueur non seulement technique, mais institutionnelle. La diversité des individus n'implique pas la promotion institutionnelle de croyances incompatibles avec la science.

Un ordre professionnel n'a rien à gagner à importer les codes du militantisme identitaire. Il a tout à gagner à défendre une neutralité claire, assumée et cohérente.

C'est cette neutralité qui fonde sa crédibilité.

Je vous invite donc à reconsidérer l'orientation visuelle et symbolique de vos communications institutionnelles, afin de préserver la confiance des membres et du public.

Veuillez agréer, Madame la Présidente, l'expression de ma considération distinguée.

Romain Gagnon, ing.

P.S. Au moment de finaliser cette lettre, j'ai constaté que l'image accompagnant l'offre d'emploi avait été modifiée. Ce changement démontre que la question soulevée ici n'était manifestement pas anodine.

Réponse de l'OIQ

Bonjour M. Gagnon,

Nous avons bien reçu votre message. L'Ordre des ingénieurs du Québec s'est engagé à cultiver un milieu de travail ouvert, équitable et inclusif, favorisant l'excellence et l'égalité des chances en emploi, et nos communications reflètent cet engagement. Veuillez noter que l'Ordre est aussi très actif dans la promotion de la place des femmes dans la profession.

Meilleures salutations.

Réponse de Romain Gagnon

Bonjour,

Je vous remercie de votre réponse.

Je prends acte de l'engagement de l'Ordre à promouvoir un milieu de travail ouvert, équitable et inclusif. Ces principes sont louables et personne ne les conteste.

Cependant, ma question portait sur un point distinct : l'apparence de neutralité institutionnelle dans les communications liées à des fonctions de régulation, notamment l'inspection professionnelle.

L'OIQ exerce un pouvoir délégué par l'État et a pour mission première la protection du public. Dans ce contexte, comment l'Ordre concilie-t-il son engagement en matière d'inclusion avec l'exigence d'apparence d'impartialité lorsqu'il associe visuellement un symbole

religieux à une fonction liée à l'éthique et à l'inspection ? Votre réponse ne traite pas de cet enjeu précis.

Je vous serais reconnaissant de bien vouloir clarifier la position officielle de l'Ordre sur la neutralité institutionnelle dans ses communications publiques, particulièrement lorsqu'elles concernent des fonctions disciplinaires ou d'inspection.

Par ailleurs, si ce sujet relève d'un débat de gouvernance interne, pourriez-vous m'indiquer la procédure permettant de l'inscrire à l'ordre du jour d'une prochaine assemblée générale ?

Je vous remercie à l'avance de vos précisions.

Cordialement,

Romain Gagnon, ing.

Réponse de l'OIQ

Bonjour M. Gagnon,

L'Ordre des ingénieurs du Québec exerce ses activités dans le respect des lois et des règlements applicables. En matière d'inspection professionnelle, le *Code des professions* et le *Règlement sur l'inspection professionnelle des ingénieurs* établissent les mécanismes d'inspection ainsi que les rôles et responsabilités des différents intervenants concernés. L'Ordre veille à ce que les ingénieures et ingénieurs visés par ces mesures soient traités de manière impartiale et objective. Ils disposent par ailleurs de la possibilité de faire valoir leur point de vue, notamment en ce qui concerne le déroulement du processus d'inspection et de ses conclusions, devant les instances compétentes de l'Ordre, s'ils estiment que leurs droits ont été lésés.

Cette logique s'applique également au Bureau du syndic, lequel instruit ses dossiers devant une instance indépendante et impartiale, à savoir le Conseil de discipline.

En ce qui a trait à votre question concernant l'assemblée générale annuelle, les règles relatives au dépôt d'une proposition sont prévues à l'article 2.2 du [Règlement intérieur sur les assemblées générales](#), disponible sur le site web de l'Ordre. Le formulaire requis sera mis en ligne au début du mois de mai sur cette page.

Entre-temps, si vous avez des questions relatives à l'assemblée générale, nous vous invitons à écrire à l'adresse aga@oiq.qc.ca et nous vous fournirons toute l'information dont vous avez besoin.

Meilleures salutations.

Le Dictionnaire sceptique et Quackwatch

Vous avez des questions sur les **pseudosciences**, les **biais cognitifs**, le **paranormal** ? Consultez le Dictionnaire sceptique à <https://www.sceptiques.qc.ca/dictionnaire.php>, qui est une traduction française du [Skeptic's Dictionary](#) de [Robert T. Carroll](#). Si ce sont plutôt les **questions médicales** qui vous intéressent, la traduction du Quackwatch du [Dr Stephen Barrett](#) est pour vous ! <https://www.sceptiques.qc.ca/generalView.php?ID=16> C'est un « **guide pour des décisions intelligentes concernant la fraude et le charlatanisme dans le domaine de la santé** ».

Le mythe de la diversité sexuelle : quand l'idéologie obscurcit la science

Éric Coulombe

Depuis le début du XXI^e siècle, les sociétés occidentales sont traversées par des courants de pensée qui remettent en cause des fondements longtemps considérés comme acquis dans le domaine de la connaissance. Parmi ceux-ci, la biologie est particulièrement touchée : le concept de la diversité sexuelle, souvent présenté comme une évidence, s'impose dans le débat public et institutionnel, bien que ses fondements scientifiques restent fragiles. Ce texte propose une analyse critique de cette notion, en s'appuyant sur les données actuelles de la science. Il soutient que la binarité sexuelle, définie par la répartition des organismes vivants en mâles et femelles (ou hommes et femmes chez l'humain), constitue la norme biologique et que les exceptions comme les anomalies du développement sexuel ne suffisent pas à invalider cette règle. Enfin, il interroge la légitimité scientifique du concept de diversité sexuelle.

1. La binarité sexuelle : une règle biologique fondatrice

Aborder la question de la binarité sexuelle impose de clarifier la distinction entre règle et exception. Une règle scientifique se définit par sa capacité à rendre compte de la majorité des cas observés, tandis que les exceptions, bien que réelles, ne remettent pas en cause sa validité globale. Comme le suggère la maxime populaire « l'exception confirme la règle », une exception n'a de sens que si une règle existe. Sans cadre normatif, il n'y a pas d'exception possible.

1 A. L'exception comme révélatrice de la règle

Une exception peut ainsi mettre en lumière un principe sous-jacent. Par exemple, l'ornithorynque et les échidnés sont les seuls mammifères ovipares. Cette bizarrerie nous révèle que la caractéristique principale définissant ce que sont les mammifères n'est pas la naissance vivipare, mais un ensemble de traits distinctifs :

- Les glandes mammaires (la caractéristique principale) : tous les mammifères, y compris l'ornithorynque, produisent du lait pour nourrir leurs petits ;
- Trois os dans l'oreille moyenne, le marteau, l'enclume et l'étrier, une configuration unique aux mammifères qui améliore considérablement l'audition ;
- Une mâchoire inférieure formée d'un seul os, contrairement aux reptiles qui ont une mâchoire inférieure formée de plusieurs os ;

- Un cœur à quatre cavités, qui séparent complètement le sang oxygéné et désoxygéné, permettant un métabolisme plus efficace ;
- Le diaphragme, ce muscle qui sépare la cavité thoracique de l'abdomen et qui est essentiel à la respiration mammalienne ;
- L'homéothermie, soit la capacité de maintenir une température corporelle constante.

Ici, l'exception de l'ornithorynque et des échidnés éclaire la logique de la règle, sans la contredire.

1 B. L'exception comme moteur de révision théorique

Certaines exceptions, en résistant aux modèles existants, conduisent à des avancées scientifiques majeures. C'est le cas de l'anomalie de l'orbite de Mercure, qui permit à Einstein de formuler la théorie de la relativité générale. Dans ce contexte, l'exception ne nie pas la règle, mais en révèle les limites et ouvre la voie à une théorie plus large.

1 C. L'exception comme test de robustesse

Selon Karl Popper, une théorie scientifique doit être falsifiable : si une exception la contredit de manière irréductible, elle doit être révisée ou abandonnée. Cependant, pour qu'une exception ait cette force, elle doit être reproductible, systématique et explicable dans un cadre théorique cohérent.

1 D. Les limites de la généralisation

Enfin, il existe le cas de l'exception qui décrit précisément ce qui ne doit pas se généraliser. Par exemple, le cas exceptionnel d'une personne qui réussit à vivre sans dormir n'implique pas que tout le monde le peut. Une loi statistique ne peut pas se généraliser à partir d'un cas particulier. L'exception, dans ce cas-ci, doit rester... exceptionnelle.

Ces exemples montrent que l'on peut définir une règle à partir d'un cas d'exception, mais uniquement dans certains cadres conceptuels :

- si l'exception révèle un principe plus profond ;
- si elle force à changer de théorie ;
- si elle teste et refaçonne la règle ;

Mais l'exception ne peut pas définir une règle si, à titre de cas particulier, elle ne possède pas de valeur inductive ou normative.

2. Le sexe binaire : une norme biologique, non une uniformité absolue

L'existence de variations dans le développement des organes reproducteurs ou dans l'expression des caractères sexuels secondaires chez un faible pourcentage d'individus¹ est-elle une exception suffisante pour remettre en cause la binarité sexuelle de l'espèce humaine ? La réponse est non. Ces cas, bien que réels et méritant une attention médicale et sociale, ne constituent pas des contre-exemples capables d'invalider la règle biologique fondamentale : la reproduction humaine repose sur une complémentarité binaire entre deux types de gamètes.

2 A. La binarité sexuelle : un mécanisme reproductif universel

Sur les plans biologique et scientifique, le « sexe » désigne un système reproductif structuré autour de deux rôles distincts et complémentaires :

- Les organismes produisant des gamètes femelles (ovules), volumineux et peu mobiles.
- Les organismes produisant des gamètes mâles (spermatozoïdes), petits et très mobiles.

Cette organisation dyadique ne commande pas que tous les individus affichent une uniformité absolue. Une structure peut être binaire tout en tolérant des variations individuelles. Par exemple, bien que certains humains naissent avec une agénésie (absence ou sous-développement d'un membre), cette exception n'invalide pas le caractère bilatéral de l'espèce humaine. De même, les variations du développement sexuel, bien que légitimes et uniques, ne définissent pas un troisième système reproductif.

2 B. Les variations du développement sexuel : des atypies, non des alternatives

Les variations du développement sexuel sont des réalités médicales qui méritent une prise en charge adaptée. Cependant, elles ne représentent pas une « troisième voie » reproductrice ou une infinité de voies reproductrices, les raisons étant que :

- **Il n'y a aucun nouveau rôle reproductif** : Aucune observation scientifique ne décrit un troisième type ou une infinité de gamètes intermédiaires entre l'ovule et le spermatozoïde, ni de système reproductif distinct, basé sur la fusion d'autres types de gamètes que l'ovule et le spermatozoïde.

- **Il n'y a aucune remise en cause de la dyade** : Même dans les cas d'intersexuation, la production de gamètes reste ancrée dans l'un des deux pôles (mâle ou femelle), bien que le développement puisse être atypique.
- **Ce sont des variations, non des innovations évolutives** : Ces cas illustrent la plasticité du développement biologique, mais ne créent pas de nouvelle catégorie reproductrice. Ils montrent que le développement sexuel n'est pas parfaitement déterministe, sans pour autant contredire la règle binaire.

2 C. L'exception qui ne remet pas en cause la règle

Selon le principe logique évoqué précédemment (1 D), une exception ne peut définir une règle si elle est isolée et dépourvue de portée normative. Les variations du développement sexuel illustrent parfaitement ce cas de figure. Elles ne révèlent aucun principe biologique inédit et ne nécessitent aucune révision de la théorie de la binarité sexuelle. Puisqu'elles n'introduisent ni nouveau mécanisme reproductif ni nouvelle catégorie de gamètes, ces variations rappellent simplement que le développement biologique, bien que structuré, peut présenter des atypies, c'est-à-dire une flexibilité individuelle que la nature tolère sans pour autant abandonner le cadre fonctionnel assurant la pérennité des espèces.

Les conditions intersexes ou l'hermaphrodisme, par exemple, montrent que le développement sexuel peut varier, parfois de manière marquée, conduisant à des formes anatomiques ou hormonales atypiques. Ces variations peuvent même empêcher un individu d'occuper pleinement le rôle reproductif masculin ou féminin. Pourtant, elles ne constituent jamais un troisième type reproductif. Elles ne sont que des perturbations du développement vers l'un des deux sexes existants et non l'émergence d'un sexe hypothétique ou d'un système reproductif indépendant. En vérité, la présence d'exceptions s'observe dans tout système vivant.

La binarité sexuelle forme ainsi un cadre normatif, validé par l'évolution. La reproduction sexuée, telle qu'observée chez la quasi-totalité des eucaryotes, repose sur la fusion de deux gamètes complémentaires (spermatozoïde et ovule). Cette complémentarité, ancrée dans des mécanismes génétiques et physiologiques, est un pilier de la biologie évolutive. Les rares exceptions (comme la

¹ Ne représente que 0,02 à 0,05 % de la population. La prévalence de l'intersexuation, estimée à 1,7 % par Fausto-Sterling en 2000, a été contestée par Leonard Sax en 2002, qui l'a ramenée à 0,018 % (soit cent fois moins) en excluant des conditions comme les syndromes de Klinefelter et de Turner ou l'hyperplasie surrénale tardive, non reconnues comme intersexuées par la majorité des cliniciens. Rappelons que Fausto-Sterling est une sexologue américaine qui prétend que la science est un construit social (p. 263, p. 315) dans lequel des « vérités fabriquées » à propos du sexe et du genre sont imposées aux individus. Fausto-Sterling affirme que non seulement notre corps assimile ces « vérités », mais qu'il les intègre également à notre physiologie ! En d'autres termes, « la sexualité est un fait somatique créé par un effet culturel » (p. 21). Dans un bel exemple de confusion sémantique, elle écrit également que « plus nous cherchons une base physique simple pour le "sexe", plus il devient évident que le "sexe" n'est pas une catégorie purement physique » (p. 4). Il est tout de même ironique que Fausto-Sterling ne considère pas comme des « vérités fabriquées » tout ce qu'elle affirme !

parthénogenèse chez certaines espèces) ne définissent pas une alternative généralisable, mais des adaptations spécifiques à des contextes écologiques particuliers. Chez l'humain, les anomalies du développement sexuel ne créent pas de « troisième sexe » ou de spectre infini. Elles soulignent plutôt la robustesse du système binaire, capable de tolérer des variations sans perdre sa fonctionnalité globale.

3. Confusion entre biologie et normes sociales : un débat brouillé

Le débat sur la diversité sexuelle perd en clarté dès qu'il mêle deux niveaux de discours distincts : d'une part, les faits biologiques (le sexe anatomique et physiologique) et, d'autre part, les représentations sociales (les rôles, normes et attentes associés au genre). Historiquement, les sociétés ont toujours construit des discours sur ce que signifie être un « homme » ou une « femme », définissant des rôles et des comportements attendus en fonction du sexe. Ces normes, variables selon les cultures et les époques, ont été influencées par la religion, la politique et les structures familiales.

Or, le mot « sexe » se trouve ainsi chargé de significations multiples, mêlant anatomie, normes sociales, comportements et statut juridique. Cette superposition des niveaux de discours brouille la logique des argumentations et ouvre la porte à des erreurs conceptuelles majeures.

3 A. Première erreur logique : projeter des enjeux sociaux sur la biologie

Affirmer que les variations du développement sexuel invalident la binarité biologique revient à confondre deux ordres de réalité. Comme nous l'avons démontré, ces variations ne constituent pas un contre-exemple introduisant une nouvelle catégorie fonctionnelle. Elles ne remettent pas en cause la binarité de la reproduction sexuée.

Utiliser ces exceptions pour justifier une réinterprétation sociale du genre – ou pire, pour fantasmer une nouvelle biologie – revient à commettre une erreur de catégorisation. Les faits biologiques ne peuvent être détournés pour servir des débats normatifs sans tomber dans une logique fallacieuse.

3 B. Deuxième erreur logique : déduire des normes sociales à partir de faits biologiques

Cette erreur, inverse de la précédente, consiste à tirer des prescriptions sociales à partir de constats biologiques. Elle est fréquente chez les personnes qui cherchent à imposer des comportements obligatoires en s'appuyant sur la nature. Par exemple, l'argument selon lequel *les femmes enfantent, donc elles doivent se confiner à la maternité et à l'éducation des enfants* illustre un sophisme naturaliste : il transforme un fait (*les femmes peuvent enfanter*) en une norme (*les femmes doivent se limiter à ce rôle*). Il ignore d'autres facettes de la réalité, celle de femmes ayant le désir de se réaliser à

la fois à travers la maternité et une carrière professionnelle et celle de femmes conservant leur pleine capacité à enfanter, mais qui désirent tout de même se réaliser autrement qu'à travers la maternité.

Ce type de raisonnement erroné et répandu prend des formes variées. Deux exemples de sophisme naturaliste suffiront à l'illustrer :

3 B-I. La compétition et les inégalités sociales

Certaines personnes justifient les inégalités sociales et économiques en invoquant la compétition, qu'ils présentent comme un mécanisme « naturel » issu de la sélection darwinienne. Pourtant, la sélection naturelle décrit un processus biologique d'adaptation des espèces, non pas un idéal d'organisation sociale. Les sociétés humaines ont précisément développé des mécanismes de solidarité et de redistribution de la richesse pour atténuer les inégalités, prouvant que la nature ne dicte pas obligatoirement nos choix collectifs.

3 B-II. Le rejet des OGM

L'argument selon lequel *les OGM n'existent pas à l'état naturel, donc ils sont dangereux et doivent être interdits* repose sur une confusion entre « naturel » et « sûr ». Or, la nature n'est pas un gage de sécurité : de nombreux champignons vénéneux ou plantes toxiques sont naturels. La dangerosité des OGM doit être évaluée par des méthodes scientifiques rigoureuses et non par des présupposés idéologiques.

3 C. Troisième erreur logique : le piège du faux dilemme

Le faux dilemme réduit une réalité complexe à deux options exclusives, alors qu'il en existe souvent plusieurs, à des niveaux distincts. Dans le débat sur le sexe et le genre, cette erreur se manifeste de plusieurs façons :

3 C-I. La binarité contre le continuum

Présenter le sexe comme *soit* binaire, *soit* un continuum, simplifie abusivement le débat. Le sexe reproductif est effectivement binaire (deux types de gamètes), mais son développement – chromosomes, hormones, gonades, phénotype – est un processus multidimensionnel. Les variations phénotypiques, bien que continues autour des deux pôles (mâle/femelle), n'invalident pas la binarité structurelle. La confusion entre ces niveaux distincts fausse le débat.

3 C-II. Biologie ou société

Un autre faux dilemme, corollaire du précédent, consiste à polariser le débat sexe/genre entre les positions « soit tout est biologique, soit tout est social ». Cette position, également fautive, part du principe qu'il est par ailleurs exact de dire que le sexe relève principalement de la biologie et que le genre relève principalement du social. Mais il est en revanche inexact que la question se tranche entre biologie OU société. Les comportements humains émergent toujours d'interactions entre biologie et culture et la question fait donc intervenir biologie ET société,

mais à des niveaux distincts. Ne pas comprendre l'interaction de ces deux niveaux de la réalité conduit soit au biologisme, soit au constructivisme radical, deux erreurs symétriques.

3 C-III. Distinction conceptuelle vs discrimination

Enfin, prétendre qu'accepter de distinguer sexe et genre revient à adopter une position discriminatoire ne fait que moraliser le désaccord. Critiquer une confusion conceptuelle n'équivaut pas à nier la dignité des personnes concernées. Ce faux dilemme étouffe la discussion rationnelle en assimilant toute nuance à une attaque.

L'erreur du faux dilemme persiste dans ce débat, parce qu'elle séduit en simplifiant une réalité technique et multidimensionnelle. Elle sert les objectifs militants des deux camps, transformant un débat descriptif en combat moral. Pire, elle rassure : penser en « tout ou rien » est cognitivement moins exigeant que d'appréhender des niveaux, des distinctions et des interactions complexes. Pourtant, c'est précisément cette complexité que le débat exige. En vérité, il est impossible d'avoir une discussion constructive sans d'abord accepter que la complexité exigée par le débat n'est pas une menace : il faut reconnaître qu'une structure peut être simple (la binarité du sexe), tandis que son expression est complexe (variations du développement sexuel). C'est une position intellectuellement exigeante, mais qui demeure cohérente.

3 D. Quatrième erreur logique : la généralisation abusive

Elle consiste à prendre un sous-ensemble particulier de données pour en faire une règle générale. Par exemple, dire que *Certaines caractéristiques hormonales variant, le sexe n'existe donc pas* est une généralisation abusive, puisque l'on extrapole une règle à partir de trop peu de données.

3 E. Cinquième erreur logique : la confusion entre l'individu et l'espèce

Ce sophisme repose sur une confusion ontologique : qu'est-ce qui relève de l'individu et qu'est-ce qui caractérise l'espèce ? Dans le débat sur le sexe et le genre, cette erreur produit des raisonnements en apparence intuitifs, mais logiquement fallacieux.

3 E-I Propriétés individuelles vs. propriétés d'espèce

- Une propriété individuelle est contingente, c'est-à-dire qu'elle peut se manifester ou non : un humain peut être fertile ou non, avoir deux bras ou non, voir correctement ou non. Ces variations n'invalident pas l'appartenance à l'espèce.
- Une propriété d'espèce, en revanche, est statistiquement dominante, fonctionnellement constitutive et indépendante des exceptions individuelles. L'espèce humaine est bipède, pentadactyle, sa reproduction est sexuée et binaire,

même si certains individus ne manifestent pas ces traits.

En conséquence, affirmer que *si certains individus ne présentent pas la propriété P, alors l'espèce ne possède pas P* est un raisonnement invalide. Une propriété d'espèce ne dépend pas de son universalité absolue, mais de sa structure fonctionnelle et de sa régularité au sein de la population. Exiger que chaque individu incarne parfaitement cette structure revient à appliquer un critère absolu, jamais observé en biologie.

Des analogies révélatrices vont nous aider à comprendre que ce raisonnement fallacieux est sélectivement appliqué au sexe :

- La locomotion : propriété de l'espèce humaine, la bipédie désigne l'aptitude à marcher sur deux pieds, bien que des individus soient amputés, paralysés ou soient nés avec une malformation de la jambe. Personne ne conclut pourtant que : certains humains ne marchant pas sur deux pieds, l'espèce humaine n'est pas bipède.
- La vision : la vision binoculaire est une propriété de l'espèce humaine, bien que des individus naissent aveugles ou borgnes, ou le deviennent. Personne ne conclut pourtant que la vision humaine n'est pas binoculaire.
- La reproduction : la reproduction sexuée binaire est une propriété de l'espèce humaine, bien que des individus soient infertiles, stériles, ou ne présentent pas de caractéristiques liées au sexe bien définies. Pourtant ici, certaines personnes concluent que le sexe n'est pas binaire. C'est une incohérence logique ; on change de critère uniquement pour le sexe.

On applique ainsi un critère d'universalité absolue à ce trait d'espèce, que l'on n'exige pour aucun autre. Pourquoi ? Parce que le sexe, contrairement à la locomotion ou à la vision, est socialement et moralement chargé. Il touche à l'identité, ce qui favorise la projection du vécu individuel sur la structure générale.

Cette erreur est grave, car elle confond l'exception individuelle et la règle structurelle, le vécu subjectif et la définition scientifique. Dans le débat sur le sexe et le genre, cette confusion mène à une impasse : si tous les individus ne correspondent pas à une norme, alors cette norme n'existerait pas. C'est une erreur de catégorisation. En biologie, comme en philosophie des sciences, une espèce se définit par sa structure fonctionnelle, non par la conformité parfaite de chacun de ses membres.

3 F. Sixième erreur logique : confondre description et reconnaissance de droits

Décrire une réalité biologique ne conteste pas la reconnaissance de droits à des individus hors norme. L'argument *si on dit que le sexe est binaire, on refuse les droits des personnes trans* est une fausseté logique, puisque les droits humains ne dépendent aucunement de

mécanismes reproductifs. Ce type d'argument engage de la morale là où il n'y a que de la description d'un phénomène naturel.

4. Comment remettre de la cohérence dans le débat

Ce texte veut montrer qu'on peut être scientifiquement rigoureux ET éthiquement respectueux des personnes atypiques sur le plan du développement sexuel. Il n'y a aucune contradiction entre le niveau biologique et éthique quand on les distingue convenablement.

4 A. Le niveau biologique décrit ce que la nature fait, son mécanisme reproductif basé sur deux types de gamètes (système reproductif binaire) et la complexité du développement sexuel (variations possibles). Il montre donc que les rares cas d'intersexuation sont des variations du développement, pas un troisième sexe.

4 B. Le niveau éthique nous dit, lui, comment respecter les personnes, en traitant de la dignité humaine, du respect d'autrui et de la liberté individuelle. En revanche, la reconnaissance éthique ne nécessite aucune révision des faits biologiques et la rigueur que la biologie exige, à titre de science, ne compromet en rien la reconnaissance éthique.

4 C. Le niveau politique, quant à lui, s'occupe de la façon d'organiser la société en traitant du droit, de l'administration, des protections sociales et des normes de la vie collective. Le politique doit créer des cadres permettant à chaque individu de vivre dignement, de protéger les minorités et de s'appuyer sur la science pour éviter les erreurs factuelles. Par exemple, on peut reconnaître des identités de genre dans le droit administratif, sans pour autant modifier la définition biologique du sexe. On peut protéger des personnes trans/intersexes, sans pour autant supprimer les catégories biologiques quand elles sont nécessaires (médecine, sport, recherche).

En somme, la biologie décrit ce qui est (mécanismes naturels : binarité sexuelle et variations du développement), l'éthique définit comment traiter les individus (dignité, droits, respect) et la politique organise la coexistence de manière juste et pragmatique. En respectant ces niveaux de la réalité, la biologie ne dictera pas la morale, la morale ne rendra pas la biologie fantaisiste, la politique intégrera la science sans devenir scientifique et l'éthique sans devenir idéologique. C'est la seule façon de construire une pensée cohérente.

5. Critique du concept de diversité sexuelle

Le premier problème avec ce terme découle de sa définition ambiguë, car selon les contextes, il peut désigner la diversité des orientations sexuelles (homosexualité, bisexualité, etc.), la diversité des identités de genre, la variabilité du développement sexuel (intersexuation) ou servir une thèse plus radicale selon laquelle les catégories homme/femme, mâle/femelle seraient des constructions sociales arbitraires.

5 A. Ce que la science soutient solidement à cet égard, c'est :

- La variabilité du développement sexuel : les trajectoires biologiques ne sont pas parfaitement déterministes. Nous l'avons vu, il existe des variations hormonales, chromosomiques, anatomiques.
- La variabilité sociale : les comportements genrés varient selon les cultures. Les identités vécues ne sont pas toutes alignées sur le sexe biologique.
- L'existence d'expériences subjectives du genre : un petit nombre de personnes ressentent une discordance entre leur sexe biologique et leur identité vécue.

Tout cela est empiriquement documenté.

5 B. Ce que la science ne soutient pas, en revanche, c'est :

- Que le sexe biologique serait un pur construit social ;
- Que « mâle » et « femelle » n'auraient aucune base biologique objective ;
- Qu'il existerait une pluralité de sexes biologiques ;
- Que le ressenti subjectif puisse définir une catégorie biologique.

Aucune discipline scientifique sérieuse (biologie, embryologie, médecine, évolution) ne soutient ces thèses. Lorsqu'elles sont avancées, elles relèvent soit de philosophie sociale, soit des « Théories critiques », soit de militantisme politique, mais jamais d'une véritable science empirique.

Nous en avons discuté, le discours radical de la « diversité sexuelle » repose en grande partie sur des erreurs logiques centrales. Le socle du discours n'est ainsi pas scientifique, mais argumentatif et souvent idéologique. Les erreurs bourgeonnent dans ce discours, en affirmant par exemple que l'existence des variations du développement sexuel font disparaître les catégories. Mais logiquement, la variabilité suppose une catégorie de référence (c'est l'exception qui confirme la règle). Une distribution large n'abolit pas ses pôles. Par exemple, la taille humaine varie grandement d'un individu à l'autre, mais cette variabilité ne fait pas disparaître l'existence des enfants et des adultes (catégories). Que la température soit continue n'abolit pas pour autant les états solide, liquide et gazeux (catégories).

Autre erreur, déjà soulignée : certains individus ne correspondant pas aux catégories, les catégories sont conséquemment fausses. Mais les catégories biologiques décrivent des structures à l'échelle de la population, pas des identités individuelles. Une catégorie d'espèce n'exige jamais que 100 % des individus s'y conforment parfaitement. Sinon, les humains ne seraient pas bipèdes (handicaps), ni sexués (infertilité), ni dotés d'un nombre stable d'organes.

Troisième erreur : dire que le sexe est binaire équivaut à imposer une norme sociale oppressive. C'est un sophisme moral, car une description scientifique n'est

pas une prescription sociale. La biologie n'impose aucun rôle, aucun comportement ni aucune valeur. Il est rationnellement erroné de dire que « si X est biologiquement vrai, alors X doit être socialement imposé ».

Une quatrième erreur logique commise par les défenseurs de la diversité sexuelle consiste à prétendre que si le genre relève du ressenti, alors le sexe en relève lui aussi. Toutefois, le ressenti est un fait, certes réel, mais subjectif, tandis que le sexe est une catégorie fonctionnelle, définie indépendamment du ressenti. Le ressenti peut être reconnu éthiquement sans devenir un critère ontologique.

Lorsque toutes ces erreurs se mêlent, on observe un glissement de la pensée qui suit souvent cette séquence : « Le genre est une construction sociale (parfois vraie), donc le sexe est aussi une construction (une affirmation non démontrée), donc les catégories biologiques sont arbitraires (affirmation scientifiquement fausse), donc chaque individu définit son sexe (saut logique injustifié) ». Chaque étape du raisonnement introduit un glissement inexact. Il est scientifiquement infondé de dire que le sexe biologique est une construction sociale, qu'il existe une pluralité de sexes biologiques, que le ressenti subjectif définit le sexe et que les exceptions peuvent nier la règle.

Conclusion : La science n'est pas une opinion

La diversité sexuelle, brandie comme une avancée inéluctable, n'est pas qu'une erreur conceptuelle : elle produit maintenant des victimes. En niant la réalité biologique du sexe binaire, cette idéologie ne se contente pas de brouiller les repères intellectuels, elle pousse des milliers de jeunes, souvent la proie d'un questionnement, voire d'un désarroi typique de leur âge, vers des parcours médicaux irréversibles. Les cliniciens et les autorités sanitaires le reconnaissent désormais : les demandes de transition chez les mineurs ont explosé, portées par une propagande militante qui présente la chirurgie et les traitements hormonaux comme des solutions miracles. Pourtant, des études récentes révèlent le revers de la médaille :

- En Suède, pionnière de la transition médicale, les autorités ont drastiquement restreint l'accès aux hormones pour les mineurs dès 2022, invoquant un manque de preuves scientifiques et une recrudescence des regrets après transition². Le pays a même arrêté les prescriptions de bloqueurs de puberté à l'hôpital Karolinska, après des cas documentés de jeunes filles stérilisées à vie et de patients regrettant leur choix des années plus tard. Ce pays enregistrait une hausse de 1 500 % des cas de dysphorie de genre chez les jeunes filles âgées

de 13 à 17 ans depuis 2008, une statistique confirmant le changement de ratio de la condition, plus fréquente chez les garçons avant 2006, mais aujourd'hui plus fréquente chez les jeunes filles (Aitken et al., 2015).

- Au Royaume-Uni, la clinique Tavistock, autrefois référence mondiale, a été contrainte de fermer ses portes après des scandales comme celui de Keira Bell : opérée à 20 ans, elle a gagné son procès contre l'institution pour défaut de consentement éclairé, mais reste infertile et marquée à vie³.
- Une méta-analyse de 2021 sur près de 8 000 patients transgenres montre que 1 % regrettaient leur chirurgie de réassignation (Bustos et al., 2021), un chiffre en hausse chez les jeunes, avec des témoignages de détresse post-transition de plus en plus médiatisés. Les effets secondaires des bloqueurs de puberté – altération osseuse, risques neurocognitifs, infertilité permanente – sont désormais documentés, poussant des pays comme la Finlande, la Norvège et une vingtaine d'États américains à interdire ces traitements pour les mineurs⁴.

Le sexe n'est pas une opinion et la médecine ne devrait pas être un champ de bataille idéologique. Pourtant, sous prétexte de « progressisme », on sacrifie la prudence au nom de l'activisme. On occulte les risques, on minimise les séquelles et on tait les voix de ceux et celles qui, dix ou vingt ans plus tard, réalisent les conséquences irréparables de leur décision. Ces questions ne sont pas « transphobes », elles sont humaines. Elles rappellent que la compassion véritable ne consiste pas à valider aveuglément des choix aux conséquences dramatiques, mais à protéger les plus vulnérables des dérives d'une idéologie qui place le dogme au-dessus du bien-être.

La bienveillance ne peut rimer avec le mensonge. Une société qui se prétend éclairée doit cesser de confondre ouverture d'esprit et renoncement à la raison. La science n'est pas une opinion et les faits ne sont pas négociables. Le vrai progrès ne consiste pas à effacer la réalité, mais à l'affronter, avec lucidité, courage et une compassion qui ne se paie pas au prix de la vérité.

Références

- Aitken, M. ; Steensma, T. D. ; Blanchard, R. ; VanderLaan, D. P. ; Wood, H. ; Fuentes, A. ; Spegg, C. ; Wasserman, L. ; Ames, M. ; Fitzsimmons, C. L. ; Leef, J. H. ; Lishak, V. ; Reim, E. ; Takagi, A. ; Vinik, J. ; Wreford, J. ; Cohen-Kettenis, P. T. ; de Vries, A. L. C. ; Kreukels, B. P. C. ; Zucker, K. J. ; Evidence for an altered sex ratio in clinic-referred adolescents with gender dysphoria. *The Journal of Sexual Medicine*, 12(3):756-763.

² <https://www.whatsupdoc-lemag.fr/article/coup-de-frein-en-suede-sur-la-prise-en-charge-des-trans-mineurs-face-la-recrudescence-des>

³ <https://genethique.org/detransition-de-genre-un-phenomene-dampleur>

⁴ <https://www.univadis.fr/viewarticle/leurope-et-d%25C3%25A9bat-bloqueurs-pubert%25C3%25A9-2024a1000arw>

- Bustos, V. P. ; Bustos, S. S.; Mascaro, A.; Del Corral, G. ; Forte, A. J. ; Ciudad, P.; Kim, E. A. ; Langstein, H. N.; Manrique, O. J.; (2021). Regret after Gender-affirmation Surgery : A Systematic Review and Meta-analysis of Prevalence. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open*, 9(3) : p e3477.
- Fausto-Sterling, A. (2000). *Sexing the Body: Gender Politics and the Construction of Sexuality*, Basic Books.
- Sax, L. (2002). [How common is intersex?](#) A response to Anne Fausto-Sterling. *Journal of Sex Research*, 39(3):174-178.



La préservation de la fertilité des mineurs dysphoriques de genre : réalité ou mirage ?

Ghislaine Gendron

Coordonnatrice pour le Québec du groupe Women's Declaration International

Le contexte

Depuis plus d'une décennie, des protocoles de traitements médicalisés « d'affirmation de genre » sont offerts et administrés à des mineurs souffrant de dysphorie de genre, une détresse psychologique associée au corps sexué. Au cours des dernières années, plusieurs États ont choisi d'intervenir juridiquement pour interdire ou restreindre l'usage des inhibiteurs de puberté aux mineurs de moins de 16 ans pour traiter la dysphorie de genre¹.

Ces incursions du politique dans le domaine médical semblent être orientées par une perte de confiance de certains États envers l'efficacité des mécanismes de la communauté médicale à s'autoréguler. Elles témoignent également des intenses divisions s'exprimant au sein du corpus médical mondial concernant l'efficacité et la sécurité de ces traitements. De façon regrettable, des médias ont couvert ce sujet médical complexe en le

transposant sur le terrain politique ou en faisant un enjeu de droits civils.

La confiance en ces approches cliniques pour soulager cette détresse a ensuite été fragilisée par les conclusions des revues systématiques de la littérature scientifique (Evidence based medicine) réalisées à ce jour. Ces dernières ont toutes conclu que la qualité de la preuve favorisant les approches médicales hormonales pour soulager la dysphorie de genre chez les mineurs était « pauvre » ou « très pauvre »². Ces cotes de qualité s'interprètent par un niveau de confiance envers ces traitements comme étant faible ou absent³.

Un consensus sur les effets sur le système reproductif

A contrario, il existe un large consensus sur le fait que ces perturbations infligées au système endocrinien compromettent la fertilité des jeunes patients et

¹ L'Alberta, le Royaume-Uni, la Nouvelle-Zélande, le New Hampshire, le Kansas, l'Iowa, la Caroline du Sud, le Dakota du Sud et le Tennessee. La Suède en a pour sa part limité l'usage à des circonstances exceptionnelles ou à la recherche médicale.

² Clayton, A. (2025), [Gender-affirming hormone treatment for young people with gender dysphoria: where do we go from here?](#) *Archives of Disease in Childhood*, 110(6), DOI:10.1136/archdischild-2025-328478; Miroshnychenko, A. et al. (2025). [Puberty blockers for youth experiencing gender dysphoria: a systematic review and meta-analysis](#). *Archives of Disease in Childhood*. 2025. doi: 10.1136/archdischild-2024-327909; Ludvigsson, J. F. et al. (2023) [A systematic review of hormone treatment for children with gender dysphoria and recommendations for research](#). *Acta Paediatrica*, 112 (11), 2279-2292; Zepf, F. D. et al. (2024) [Beyond NICE: Updated systematic review on the current evidence for using puberty blockers and cross-sex hormones in minors with gender dysphoria: adapted abbreviated English version](#). *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 1422-4917; Taylor, J. et al. (2024) [Interventions to suppress puberty in adolescents experiencing gender dysphoria or incongruence: a systematic review](#). *Archives of Disease in Childhood*, 109 (Suppl 2), s33-s47; Thompson, L. et al. (2023) [A PRISMA systematic review of adolescent gender dysphoria literature: 3\) treatment](#). *PLOS Global Public Health*, 8 août; Ludvigsson, J. F. et al. (2023) [A systematic review of hormone treatment for children with gender dysphoria and recommendations for research](#). *Acta Paediatrica*, 112 (11), 2279-2292.

³ Schünemann, Brożek, Guyatt, Oxman, [GRADE Handbook](#), Table 5.1 Quality of Evidences Grades « Very low : we have very little confidence – true effect is likely substantially different (or we basically don't know). »

patientes. Ces conséquences négatives sont largement admises – y compris par les pourvoyeurs de ces traitements.

Le risque d'induire une infertilité permanente aux patients s'accroît quand des agonistes de la GnRH⁴ (inhibiteurs de puberté) sont administrés aux premiers stades Tanner⁵ de la puberté. La probabilité de provoquer ce préjudice augmentera davantage s'ils sont suivis ou associés à la prise d'hormones synthétiques de l'autre sexe. C'est la raison pour laquelle les cliniques – qui continuent à fournir ces traitements dans certains pays comme le Canada – invitent les jeunes patients à considérer des moyens de « préserver » leur fertilité⁶.

À ce point, il paraît opportun de rappeler la définition médicale de la fertilité. Selon le *Larousse médical*⁷, la fertilité se définit par « l'aptitude à la procréation, tant chez l'homme que chez la femme. »

Les cliniques administrant ces perturbateurs endocriniens font une fausse promesse aux mineurs et à leurs parents en utilisant l'expression « préserver la fertilité ». La réalité est que la fertilité future de ces jeunes adolescents sera vraisemblablement compromise par ces interventions hormonales. Les patients mineurs soumis à ces traitements pourront tout au plus cryoconserver *leurs gamètes* (et non leur « fertilité »), et ce, à condition d'avoir atteint le stade Tanner 3 ou 4 de leur puberté. Ces stades correspondent à la spermarche⁸ pour les garçons et à la ménarche⁹ pour les filles.

L'outil « Arbre de décision » développé en partenariat avec l'hôpital Sainte-Justine fait cette mise en garde aux garçons :

« Pour les jeunes qui prennent de l'estrogène (sic), il est important de savoir que ce traitement peut affecter la fertilité. En effet, une dose « adulte » d'estrogène peut réduire considérablement voire

totale­ment cesser la production de spermatozoïdes. »¹⁰

D'autre part, les auteurs de l'outil admettent ignorer les effets à long terme de l'œstrogène sur les garçons mineurs même après avoir cessé la prise d'hormones :

« Plus d'études seraient nécessaires pour évaluer le potentiel de fertilité à long terme pour les personnes ayant arrêté définitivement la prise d'estrogène. »

Pour les jeunes filles, la mise en garde se lit comme suit :

« En effet, pour préserver sa fertilité, il faut conserver des ovules matures. Ça veut dire qu'il faut que la puberté soit assez avancée pour pouvoir avoir la possibilité de préserver sa fertilité. Ça peut représenter un enjeu pour les jeunes trans qui ont débuté la prise de bloqueurs hormonaux (Lupron) au début de leur puberté puisque les bloqueurs freinent la puberté et peuvent donc empêcher l'arrivée à maturité des ovules. »¹¹

Les inhibiteurs de puberté : pause ou phase initiale d'une métamorphose corporelle ?

Plusieurs cliniques de genre présentent les inhibiteurs de puberté comme un moyen destiné à suspendre temporairement la progression de la puberté, afin d'accorder davantage de temps à la réflexion des jeunes patients. Toutefois, les données observées dans ces cliniques de genre ne confirment pas cette fonction de la médication. En 2022, la revue *The Lancet* publiait une étude¹² menée aux Pays-Bas qui démontrait que 98 % des 720 jeunes ayant commencé un traitement par analogues de la GnRH ont ensuite poursuivi avec une hormonothérapie (prise d'hormones synthétiques de l'autre sexe). Ces données sont confirmées par de nombreuses autres études,¹³ mais avec un pourcentage cependant un peu moins élevé (92-93 %). Ces résultats

⁴ Les agonistes de la GnRH (ou agonistes de l'hormone de libération des gonadotrophines) sont des médicaments qui agissent sur l'hypophyse pour contrôler ou inhiber la production d'hormones sexuelles (œstrogènes et testostérone). Ils sont communément appelés inhibiteurs (ou bloqueurs) de puberté.

⁵ Le Manuel Merck pour professionnels de la santé, [Croissance physique et maturation sexuelle des adolescents](#)

⁶ [Conserver ou non sa fertilité](#) : « Cet outil découle des résultats de la recherche *La préservation de la fertilité chez les jeunes trans et non-binaires au Québec : recueillir la parole des jeunes pour mieux soutenir les familles*, financée par le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (CRSH) et réalisée en partenariat avec l'organisme Jeunes identités créatives et le Centre hospitalier universitaire (CHU) Sainte-Justine. »

⁷ <https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/fertilit%C3%A9/13095>

⁸ La spermarche correspond à la première éjaculation, qui marque le début de la production de spermatozoïdes, même si leur maturité complète peut se développer progressivement par la suite.

⁹ L'arrivée des premières règles.

¹⁰ [La préservation de la fertilité chez les jeunes qui ont un pénis et des testicules](#) (sic).

¹¹ [La préservation de la fertilité chez les jeunes qui ont une vulve et des ovaires](#) (sic).

¹² Van der Loos, Maria Anna Theodora Catharina et al. [Continuation of gender-affirming hormones in transgender people starting puberty suppression in adolescence: a cohort study in the Netherlands](#), *The Lancet Child & Adolescent Health*, Volume 6, Issue 12, 869 – 875, 2022.

¹³ « Within a range of 12–36 months, 92% of individuals who received puberty blockers progressed to receiving gender affirming hormone therapy », Miroshnychenko A, Roldan Y, Ibrahim S, et al, [Puberty blockers for gender dysphoria in youth: A systematic review and meta-analysis](#), *Archives of Disease in Childhood*, 2025;110:429-436; « Most adolescents (93%) who use GnRH later begin with gender-affirming hormone (GAH) therapy ». - Herrera Jerez, M. J. et al. (2024). [Use of Hormone Blockers in Transgender Teenagers: A Scoping Review](#). *Nursing Reports*, 14(4), 4109-4118.

suggèrent que, dans la pratique, ces traitements ont pour fonction principale de prévenir le développement de caractéristiques sexuelles jugées indésirables.

Ici, au Québec, le Dr Nicholas Chadi, codirecteur et cofondateur de la clinique de diversité de genre du CHU Sainte-Justine, a soutenu à plusieurs reprises que les inhibiteurs de puberté sont prescrits à la clinique de Sainte-Justine afin d'offrir aux préadolescents une période de pause leur permettant d'explorer leur identité. Malheureusement, la présentation des données publiée par la clinique¹⁴ ne permet pas de valider cette déclaration. Il est en effet impossible d'établir un lien entre les patients ayant reçu des inhibiteurs de puberté et ceux ayant ultérieurement reçu une hormonothérapie d'affirmation de genre. Les auteurs ont choisi de présenter les informations de la façon suivante (notre traduction) : durant la période de suivi thérapeutique, 49,5 % des patients ont reçu une prescription d'inhibiteurs de puberté et 40,9 % ont reçu une hormonothérapie d'affirmation de genre (testostérone ou œstrogènes).

Cette formulation ne permet pas d'étayer l'affirmation selon laquelle la prescription d'inhibiteurs de puberté par la clinique de genre du CHU Sainte-Justine a principalement pour objectif d'offrir une « pause » dans le parcours de soins. L'article rapporte des proportions globales séparées (bloqueurs / hormones), mais ne permet pas d'analyser les trajectoires individuelles. Si tel était néanmoins le cas, la clinique de Sainte-Justine constituerait une exception notable au regard de l'ensemble des données rapportées dans la littérature scientifique récente, qui décrivent majoritairement les inhibiteurs de puberté comme une étape s'inscrivant dans une trajectoire de transition médicale ultérieure¹⁵.

Un nœud gordien

Nous avons vu que lorsque les données représentent les trajectoires individuelles des patients des cliniques de genre, elles indiquent sans ambiguïté (par un taux de plus de 92 %) que les traitements par inhibiteurs de puberté sont prescrits (ou utilisés) comme première étape d'initiation du processus de transition médicalisé, plutôt que comme une prolongation de la phase diagnostique. Ceci confrontera les jeunes patients à une sorte de *nœud gordien*, particulièrement complexe pour leur âge.

D'une part, l'utilisation des inhibiteurs de puberté prescrits aux premiers stades du développement pubertaire permettra d'atteindre l'objectif des jeunes patients en empêchant l'apparition indésirable des caractéristiques sexuelles secondaires congruentes à leur sexe. La prise subséquente d'hormones du sexe opposé complètera le processus en « forçant » l'organisme à développer les caractéristiques sexuelles secondaires souhaitées. Toutefois, ce choix s'accompagnera d'un coût physiologique élevé : une altération, voire une perte définitive de la fertilité.

Mais, d'autre part, si ces jeunes patients optent pour la cryoconservation de leurs gamètes en prévision d'une procréation future, ils devront attendre que leur organisme atteigne un stade de maturation suffisant pour les produire (stade Tanner 3 ou 4). Dans ce scénario, leur corps aura développé des traits et des caractéristiques sexuelles qu'ils souhaitent précisément éviter.

Cette limitation peut expliquer que moins de 7 %¹⁶ des mineurs subissant ces traitements hormonaux cryoconservent leurs gamètes. D'autres motifs contribuent à rendre compte de la faible popularité de ces pratiques, notamment le caractère invasif des ponctions ovariennes pour les adolescentes, une procédure douloureuse et non dépourvue de risques, utilisée pour extraire les ovocytes.

Afin de dénouer ce « nœud », des cliniques de fertilité offrent de cryoconserver des tissus ovariens¹⁷ ou testiculaires¹⁸ aux préadolescents et préadolescentes. Le fait que ces interventions soient proposées à des cohortes d'adolescents laisse entendre qu'elles sont présumées fonctionner. Or, la vérité est que personne n'en sait rien.

La cryoconservation des tissus ovariens

La cryoconservation des tissus ovariens est offerte depuis quelques années aux patientes *adultes* atteintes de maladies graves comme le cancer. Ces tissus sont ensuite réimplantés chez la patiente à une date ultérieure, après la fin du traitement oncologique, afin de restaurer sa fertilité.

Laidlaw *et al.* ont recensé dans la littérature médicale les naissances vivantes qui ont suivi une greffe autologue de tissus ovariens chez les femmes adultes. Les taux de succès de ces greffes menant à des naissances vivantes

¹⁴ Marsolais S. *et al.*, CHU Sainte-Justine, [Clinical and demographic characteristics of a cohort of children and adolescents followed at a multidisciplinary gender diversity clinic for French-speaking youth](#), *Paediatrics & Child Health*, Vol. 27, No. S3 November 2022.

¹⁵ Op. cit. Herrera Jerez *et al.* (2024) : « *This finding suggests that GnRHa treatment is used as an initiation of the transition process rather than an extension of the diagnostic phase* ».

¹⁶ Cooper HC, Long J, Aye T. [Fertility preservation in transgender and non-binary adolescents and young adults](#), *PLoS One*, 2022 Mar 11;17(3):e0265043.

¹⁷ Une partie de l'ovaire est retirée par chirurgie, puis cryoconservée, dans le but de procéder à une autotransplantation ultérieurement, si cela est possible.

¹⁸ Le tissu testiculaire peut être prélevé par chirurgie, puis cryoconservé dans le but de pouvoir être autotransplanté ultérieurement, dans l'espoir d'une maturation *in vitro* future.

varient entre 20 et 33 %¹⁹. Il est primordial de noter que sur l'ensemble de ces naissances, seulement deux concernaient des patientes dont le tissu ovarien avait été prélevé et congelé *avant leurs premières règles*.

Cependant, ces (faibles) succès obtenus chez les jeunes patientes prépubères atteintes de cancer ne peuvent pas être extrapolés aux adolescentes présentant une dysphorie de genre.

Dans un contexte oncologique, le tissu ovarien est prélevé avant un traitement gonadotoxique. Puis il sera réimplanté dans un organisme qui aura *repris une puberté féminine* dans un environnement hormonal féminin naturel. Autrement dit, le tissu sera greffé dans le milieu biologique pour lequel il était initialement destiné.

À l'inverse, chez les adolescentes prépubères (stade Tanner 1 et 2) soumises à des traitements médicalisés d'affirmation de genre, la cryoconservation du tissu ovarien s'inscrit dans un parcours incluant les inhibiteurs hormonaux, puis éventuellement la prise de testostérone. Cet environnement hormonal modifié soulève des incertitudes majeures quant au fonctionnement ultérieur du tissu réimplanté et à son potentiel reproductif²⁰. Ces conditions biologiques et thérapeutiques diffèrent de manière fondamentale de celle des jeunes patientes atteintes de cancer. À l'heure actuelle, la littérature scientifique ne rapporte *aucune naissance* dans les cas exposés à ces interventions médicales.²¹

On offre donc, à une patientèle fragilisée psychologiquement, des interventions coûteuses dont on ne connaît pas l'efficacité ni même la sécurité, incluant les effets sur une éventuelle descendance génétique. Dès lors, doit-on s'étonner que plus de 90 % de ces adolescents renoncent à « préserver » leur fertilité ?

Mais qu'à cela ne tienne, l'outil « *Préserver sa fertilité* » financé par le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (CRSH) et réalisé en partenariat avec l'organisme Jeunes identités créatives et le Centre hospitalier universitaire (CHU) Sainte-Justine suggère tout de même ces interventions et annonce (en s'adressant aux mineurs dysphoriques de genre) que la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) couvre depuis 2021 les frais associés au prélèvement de tissus ovariens²².

En fait, la loi sur l'assurance maladie spécifie que les services de prélèvement de tissus ovariens sont assurés :

« [] lorsqu'ils sont fournis à une personne assurée avant tout traitement gonadotoxique comportant un risque sérieux d'entraîner des mutations génétiques aux gamètes ou l'infertilité permanente ou avant l'exérèse radicale de l'ensemble des testicules ou des ovaires »²³

L'information selon laquelle la RAMQ assure ces interventions dans le cadre de « traitements d'affirmation de genre » implique que ceux-ci seraient assimilés, par le ministère, à des traitements gonadotoxiques, au même titre que de la chimiothérapie ou de la radiothérapie.

S'il s'avère que c'est effectivement la politique de la RAMQ, il paraît surprenant que cette dernière prenne en charge le prélèvement de tissu ovarien chez des adolescentes dysphoriques de genre, en l'absence totale de preuves scientifiques établissant l'efficacité de cette pratique chez cette patientèle.

La cryoconservation des tissus testiculaires

Laidlaw et al. résument comme suit l'état des recherches actuelles sur le prélèvement des tissus testiculaires :

Chez les garçons humains prépubères ou au tout début de la puberté (avant la spermarche), la cryoconservation de tissu testiculaire constitue la seule option théorique de préservation de la fertilité avant l'administration d'analogues de la GnRH et d'hormones sexuelles.

Cette technique, appliquée aux jeunes patients atteints de cancer, vise à permettre la maturation ultérieure de spermatogonies immatures contenues dans le tissu congelé après la fin des traitements gonadotoxiques. Cette maturation peut se faire, soit par la méthode *in vitro*, soit par une greffe autologue du tissu testiculaire du patient à l'âge adulte.

Toutefois, cette approche demeure strictement expérimentale. À ce jour, il n'a jamais été démontré chez l'humain que des spermatogonies immatures puissent se différencier en spermatozoïdes fonctionnels, que ce soit *in vitro* ou après une greffe autologue de tissu testiculaire cryoconservé. La

¹⁹ Laidlaw MK, Lahl J, Thompson A., [Fertility preservation: is there a model for gender-dysphoric youth?](#) *Frontiers in Endocrinology*, 11 avril 2025.

²⁰ « *Of note, recent American Society for Reproductive Medicine guidelines have lifted the experimental label on ovarian tissue cryopreservation, but evidence remains limited in prepubertal children* » - World Professional Association for Trans Health SOC 8, Chapter 16, Reproductive Health p. S156.

²¹ Op. cit. Laidlaw et al. « *With respect to natal females who have been treated with GnRHa in early puberty followed by testosterone as a part of gender affirmative therapy, there have been no reports of live births after OTC* /OTT.* » p. 5.

* Ovarian Tissue Conservation

²² <https://arbredecision.ca/preservation-afab/> « *Sache que depuis le 15 novembre 2021, la RAMQ couvre, pour toutes les personnes trans, la plupart des frais liés à la préservation des gamètes et de la fertilité. Tu as donc accès à ce service gratuitement via le réseau public de soins de santé. Par contre, le processus administratif entourant la préservation de la fertilité n'a toujours pas été mis en place. Cet enjeu bureaucratique constitue donc une barrière d'accès importante.* »

²³ Règlement d'application de la Loi sur l'assurance maladie – [Article 34.9](#) - Section XII.2 SERVICES DE PROCRÉATION ASSISTÉE.

seule naissance vivante obtenue à l'aide de ces techniques a été rapportée chez un primate non humain.

J'ajouterais aux réserves énoncées par Laidlaw *et al.* qu'une problématique comparable à celle signalée chez les jeunes filles en transition devrait aussi être considérée. Même si cette biotechnologie devait démontrer une certaine efficacité dans un organisme masculin adulte ayant complété une puberté typique, il n'existe actuellement aucune donnée permettant de supposer qu'elle pourrait fonctionner dans un contexte biologique substantiellement différent. En particulier en l'absence de puberté masculine complète suivie d'une exposition prolongée à des œstrogènes exogènes qui modifieront profondément l'environnement endocrinien et tissulaire. Ces conditions soulèvent des incertitudes majeures quant à la viabilité, à la maturation et au fonctionnement reproductif des tissus concernés. À ce jour, aucune preuve empirique ne permet de valider l'efficacité de ces technologies dans un tel contexte.

Conclusion

En conclusion, l'offre de « préservation de la fertilité » aux mineurs dysphoriques de genre repose aujourd'hui

davantage sur des promesses théoriques que sur des bénéfices démontrés. Les bloqueurs de puberté et les hormonothérapies d'affirmation de genre exposent pourtant ces jeunes à un risque élevé d'infertilité définitive. Les techniques proposées pour « compenser » ce risque – cryoconservation de gamètes, de tissus ovariens ou testiculaires – sont, dans ce contexte, expérimentales, coûteuses, invasives et dépourvues de données probantes quant à leur efficacité future, particulièrement après des parcours hormonaux atypiques.

Dans un tel climat d'incertitude, l'usage d'un vocabulaire rassurant comme « préserver sa fertilité » apparaît trompeur, tant pour les jeunes que pour leurs familles, et peut influencer des décisions irréversibles prises à un âge de grande vulnérabilité. Il est urgent que les autorités de santé, les cliniciens et les comités d'éthique réévaluent ces pratiques à la lumière des connaissances actuelles, exigent des preuves robustes avant leur généralisation et garantissent une information complète, loyale et compréhensible aux mineurs concernés. À défaut, la promesse de « préservation de la fertilité » risque de n'être qu'un mirage médical et institutionnel.



Les IA comprennent-elles ce qu'elles disent ? Naviguer entre l'enthousiasme naïf et le scepticisme aveugle

Pierre-Normand Houle

Introduction : deux réactions, un même malentendu

« ChatGPT me comprend mieux que mes collègues. »

« Ça ne fait que prédire le prochain mot, ça ne comprend absolument rien. »

Depuis l'arrivée des **grands modèles de langage** (LLM) comme ChatGPT, Claude ou Gemini, ces deux réactions reviennent avec une régularité presque mécanique. Elles paraissent diamétralement opposées : L'une pèche par excès d'enthousiasme, l'autre par excès de scepticisme. Pourtant, elles reposent sur un présupposé commun, rarement interrogé : l'idée que la question « Est-ce que

l'IA comprend ? » appellerait une réponse simple, tranchée, par oui ou par non.

L'objectif du présent article est de défendre une position intermédiaire – non par souci de compromis ou de prudence diplomatique, mais parce que l'état actuel des données empiriques et une analyse conceptuelle minimale nous y contraignent. Les LLM ne sont ni des oracles conscients dotés d'une vie intérieure, ni de simples perroquets stochastiques¹ répétant mécaniquement des fragments de textes. Ils constituent plutôt des systèmes cognitifs d'un genre nouveau : ils héritent de certaines structures de la rationalité humaine tout en s'en distinguant profondément par l'absence

¹ « Stochastic parrot » est devenu une expression consacrée dans les médias et la culture populaire suite à la publication de *On the Dangers of Stochastic Parrots* par Emily Bender en 2021. L'expression véhicule l'idée que les LLM ne font que produire des collages aléatoires de textes puisés dans les données d'entraînement.

d'incarnation corporelle, d'identité personnelle persistante et d'autonomie motivationnelle.

Comprendre ce que ces systèmes peuvent et ne peuvent pas faire n'est pas qu'un exercice philosophique abstrait. Il s'agit d'une nécessité pratique. Une mauvaise utilisation de ces outils – qu'il s'agisse de leur accorder une confiance aveugle ou de les rejeter par principe – peut conduire à des erreurs sérieuses, tant dans l'évaluation de l'information que dans la prise de décision.

Première partie : deux écueils à éviter

L'excès d'humanisation (anthropomorphisme)

La tendance à projeter sur les systèmes d'IA des qualités proprement humaines – conscience, émotions, intentions authentiques, vécu subjectif – est naturelle. Les LLM produisent un texte fluide, s'adaptent au contexte conversationnel, répondent de manière apparemment personnalisée et utilisent sans difficulté le pronom « je ». Il est donc tentant de supposer qu'il y a, derrière ces réponses, un sujet qui comprend, au sens ordinaire du terme.

Cette intuition n'est pas entièrement infondée ; nous verrons qu'elle pointe vers quelque chose de réel. Mais elle peut aussi mener à des conclusions hâtives. On peut accorder une confiance excessive aux réponses d'un LLM, les traiter comme des énoncés faisant autorité plutôt que comme des propositions à vérifier. On peut développer des attachements affectifs envers des systèmes dont la capacité de réciprocité authentique demeure profondément incertaine. On peut enfin s'inquiéter prématurément de leurs droits ou de leur bien-être sans avoir clarifié s'ils possèdent les caractéristiques pertinentes normalement attribuées à des êtres moraux.

L'excès de scepticisme (anthropocentrisme)

L'écueil inverse est moins souvent nommé, mais il est tout aussi répandu, en particulier dans certains milieux scientifiques. Il consiste à appliquer aux systèmes artificiels des standards de preuve asymétriques : toute performance impressionnante d'un LLM est rapidement qualifiée en « simple » correspondance de motifs, en « pur » calcul statistique ou en imitation « sans compréhension », tandis que les échecs sont interprétés comme révélateurs de la vraie nature du système.

Cette attitude mérite d'être examinée de près. Elle ne présuppose pas nécessairement que seule la cognition biologique serait capable de compréhension authentique. De nombreux sceptiques admettent volontiers qu'une compréhension réelle pourrait, en principe, être implémentée de manière mécanique. Leur objection porte plutôt sur l'architecture spécifique des LLM. Ces systèmes, soutient-on, ne feraient « que » de la prédiction statistique et manqueraient des structures nécessaires à une véritable compréhension – par exemple des modèles causaux explicites ou des capacités de raisonnement symbolique.

Cette objection est légitime et mérite d'être prise au sérieux. Toutefois, elle tend souvent à sous-estimer les propriétés émergentes qui surgissent de l'échelle et de la richesse du signal d'entraînement – des propriétés que nous examinerons plus loin.

Les chercheurs Raphaël Millière et Charles Rathkopf ont récemment proposé une analyse éclairante de ces biais d'évaluation (1). Tout en reconnaissant les dangers de l'anthropomorphisme, ils soulignent que le biais inverse – l'anthropocentrisme – est moins discuté, mais tout aussi problématique. Ils distinguent notamment deux formes spécifiques de ce biais. La première, qu'ils appellent la « négligence des facteurs auxiliaires », consiste à conclure qu'un système est dépourvu d'une compétence donnée simplement parce qu'il échoue à une tâche, sans considérer que des facteurs périphériques (format de la question, contraintes de calcul, interférence entre mécanismes internes) peuvent masquer une compétence latente. La seconde, le « chauvinisme mécaniste », consiste à refuser de reconnaître une compétence authentique simplement parce que le mécanisme qui la sous-tend diffère de celui des humains.

Comment fonctionnent réellement les LLM

Au-delà de l'« autocomplete »

Qualifier les LLM d'« *autocomplete* sophistiqué » – par analogie avec la fonction de suggestion de mots sur nos téléphones – contient un grain de vérité. Ces systèmes sont effectivement entraînés à prédire le prochain mot (ou *token*) dans une séquence. Mais cette description du mécanisme d'entraînement ne rend pas justice à ce que le système apprend à faire.

Une analogie permet d'éclairer ce point. Décrire le cerveau humain comme un système optimisé par l'évolution pour la survie, la reproduction et l'homéostasie est biologiquement correct. Mais une telle description des pressions sélectives qui ont façonné notre cognition ne nous dit rien, ou presque, sur ce que la cognition humaine *accomplit* : raisonner, créer, comprendre, expliquer. De la même manière, décrire l'entraînement des LLM en termes de prédiction du prochain *token* ne capture pas ce que ces systèmes doivent **apprendre à faire** pour réussir cette tâche.

L'architecture des transformeurs – le type de réseau neuronal qui sous-tend les LLM modernes – permet quelque chose de remarquable. Les mécanismes dits d'« attention » rendent chaque mot sensible à l'ensemble du contexte, établissant des relations de pertinence sur de très longues séquences. Il ne s'agit pas d'une simple chaîne de Markov, où le prochain élément serait prédit uniquement à partir de quelques éléments immédiatement précédents. Il s'agit d'un système capable de construire un tissu de cohérence sémantique et logique qui s'étend à des milliers de mots.

L'émergence : quand « plus » devient « différent »

Un phénomène frappant observé dans les LLM est l'apparition de capacités qui n'ont pas été explicitement programmées. À mesure que ces modèles augmentent en taille – tant en nombre de paramètres qu'en volume de données d'entraînement – ils ne deviennent pas simplement « meilleurs » à prédire le mot suivant. Ils acquièrent des capacités qualitativement nouvelles : résolution de problèmes arithmétiques, traduction entre langues jamais vues ensemble pendant l'entraînement, raisonnement analogique, génération de code informatique fonctionnel à partir de spécifications exprimées en langage naturel.

Ces capacités émergentes posent un défi direct à l'idée qu'il ne s'agirait que de simple « reconnaissance de forme ». Lorsqu'un système génère du code fonctionnel pour une spécification qu'il n'a jamais rencontrée auparavant – un code qui respecte non seulement des contraintes explicites, mais aussi une multitude de contraintes implicites de cohérence logique et syntaxique – quelles « formes » (ou motifs) seraient alors « simplement reconnues » ? Si l'on répond que ce sont les formes reliant des descriptions fonctionnelles à des implémentations appropriées, on concède déjà que le système a appris quelque chose de substantiel sur la relation sémantique entre la requête de l'utilisateur et la manière de l'exécuter.

Avant d'examiner si ces capacités constituent une véritable compréhension, nous devons clarifier ce que le mot « comprendre » signifie réellement.

Comprendre, c'est s'orienter et correctement anticiper

Lorsqu'on examine ce qui se passe quand un humain *comprend* quelque chose, on s'attend souvent à trouver une scène intérieure, une image mentale, un théâtre privé où défilent des représentations. Cette conception cartésienne de la compréhension – comme contemplation d'une représentation interne – a longtemps dominé la philosophie et demeure intuitivement convaincante. Mais une tradition philosophique alternative, de Wittgenstein à Merleau-Ponty en passant par le psychologue James Jerome Gibson, suggère que la compréhension consiste *aussi* – et peut-être principalement – en quelque chose de très différent.

Considérez ce que c'est que de *se souvenir* du visage d'un ami. Ce n'est pas consulter une photographie mentale. C'est être disposé d'une certaine manière – prêt à reconnaître ce visage dans une foule, à anticiper ses expressions, à ressentir quelque chose en y pensant. Le souvenir n'est pas une image stockée ; c'est une *orientation persistante* qui façonne nos anticipations et nos réactions.

Ou pensez à ce que c'est que d'*avoir faim*. Ce n'est pas observer un signal interne étiqueté « faim ». C'est être orienté vers la nourriture d'une certaine manière –

remarquer les odeurs de cuisine, anticiper le goût d'un plat, sentir son attention captée par ce qui est comestible. La faim n'est pas un spectacle intérieur ; c'est une *façon d'être au monde*.

Mais cette orientation s'applique aussi aux domaines intellectuels. Comprendre un théorème mathématique, par exemple, n'est pas posséder une image mentale du théorème. C'est être capable de le *mobiliser* – de reconnaître quand il s'applique, de l'utiliser pour résoudre des problèmes, de le prouver à partir de principes antérieurs, de voir comment il se connecte à d'autres résultats. Cette compréhension *consiste* en une orientation vers une classe de situations (pratiques ou théoriques) où le théorème est pertinent. De même, comprendre une théorie scientifique, une position philosophique ou une stratégie d'argumentation, c'est être orienté vers les situations où cette théorie, cette position ou cette stratégie s'applique, se justifie ou s'effondre. C'est savoir naviguer dans un espace conceptuel de possibilités et de pertinences. Et c'est précisément ce que les LLM se montrent capables de faire lorsqu'ils s'appliquent à des domaines intellectuels.

Si cette analyse est juste, alors comprendre – au sens fondamental – n'est pas posséder une représentation interne. C'est disposer d'une structure d'anticipations et d'orientations qui permet de naviguer avec pertinence et sensibilité sémantique dans un domaine donné. C'est savoir ce qui compte, ce qui est pertinent, ce qui suit logiquement une demande. C'est une capacité à s'engager intelligemment avec une structure signifiante – qu'elle soit incarnée et vécue (comme chez les humains) ou purement sémantique et linguistique (comme chez les LLM).

Indices d'une compétence authentique

Les LLM manifestent-ils cette navigation sémantique intelligente ?

Avant d'examiner les indices de compétence cognitive, notons ce que nous ne demandons *pas* : les LLM sont-ils conscients ? Possèdent-ils une vie intérieure ? Des enjeux propres ? Nous tenterons d'offrir une réponse nuancée à ces questions dans l'appendice.

Quoi qu'il en soit, l'absence présumée de conscience n'implique pas l'absence de compétence cognitive. La question est plus précise : peut-on trouver, dans le comportement linguistique des LLM, des indices de sensibilité sémantique authentique – une capacité à naviguer entre des relations de sens plutôt que de simuler cette navigation ?

Indices d'une compétence authentique

1. Sensibilité aux relations implicites

Les LLM ne se contentent pas de répéter des phrases vues pendant l'entraînement. Ils répondent de manière pertinente à de nouvelles combinaisons de concepts. Quand on leur demande de créer une application – souvent en bafouillant, en changeant d'avis en cours de

route, en laissant des détails implicites ou en incluant des remarques hors sujet – le système génère du code qui fonctionne. Non seulement il capte les intentions mal exprimées, mais il anticipe souvent ce que l'utilisateur avait oublié de préciser : comment gérer les cas où quelqu'un fait quelque chose d'inattendu, comment s'assurer que rien ne se casse.

Cette capacité à naviguer dans l'implicite, à comprendre ce qui n'a pas été dit, est la marque d'une compétence sémantique véritable. Le système a appris quelque chose sur la relation entre ce qu'un code doit accomplir, comment l'accomplir, et les requêtes ambiguës de l'utilisateur. Ce n'est pas de l'appariement de motifs brut ; c'est une navigation intelligente dans un espace de possibilités sémantiques.

2. Capacité à traiter l'ambiguïté contextuelle

Les LLM manifestent une sensibilité remarquable aux subtilités du contexte qui modulent le sens. Considérez le mot « tour » en français : « faire le tour du monde » (parcours circulaire), « une tour médiévale » (édifice), « un tour de magie » (spectacle), « c'est mon tour » (succession). Chaque contexte redéfinit totalement le sens. Les LLM naviguent parmi ces ambiguïtés avec aisance, anticipant les implications appropriées selon le contexte.

Mieux encore : ils sont sensibles au contexte *global* de la conversation – ils savent quand vous vous référez à quelque chose dit/écrit cinq paragraphes plus tôt, comment cette référence modifie le sens des mots actuels. Ce n'est pas une simple application de

définitions « mémorisées » – c'est une capacité à laisser l'ensemble de la situation moduler la signification et les implications de l'utilisation d'un mot particulier.

3. Généralisation à partir de principes

Les LLM ne mémorisent pas des millions de phrases. Ils apprennent des principes abstraits – des formes de raisonnement, des structures logiques, des conventions sémantiques – et les déploient dans des situations nouvelles. C'est la marque de la compréhension : transférer des principes au-delà de l'entraînement préalable.

La géométrie du sens

Pour saisir ce que les LLM font réellement – et pourquoi l'image d'une « collection de motifs mémorisés » est trompeuse – il est utile d'introduire brièvement la notion d'*espace sémantique* (ou espace de plongement). Dans un LLM, les mots ne sont pas stockés comme des entrées discrètes dans un dictionnaire. Ils sont représentés comme des points dans un espace mathématique de très haute dimension – des centaines, voire des milliers de dimensions. Les relations géométriques entre ces points encodent des relations de sens : les mots proches en signification sont proches dans l'espace, certaines analogies correspondent à des configurations géométriques régulières, et des directions dans cet espace peuvent correspondre à des dimensions sémantiques (par exemple, la direction qui relie « roi » à « reine » est similaire à celle qui relie « homme » à « femme »). (Figure 1)

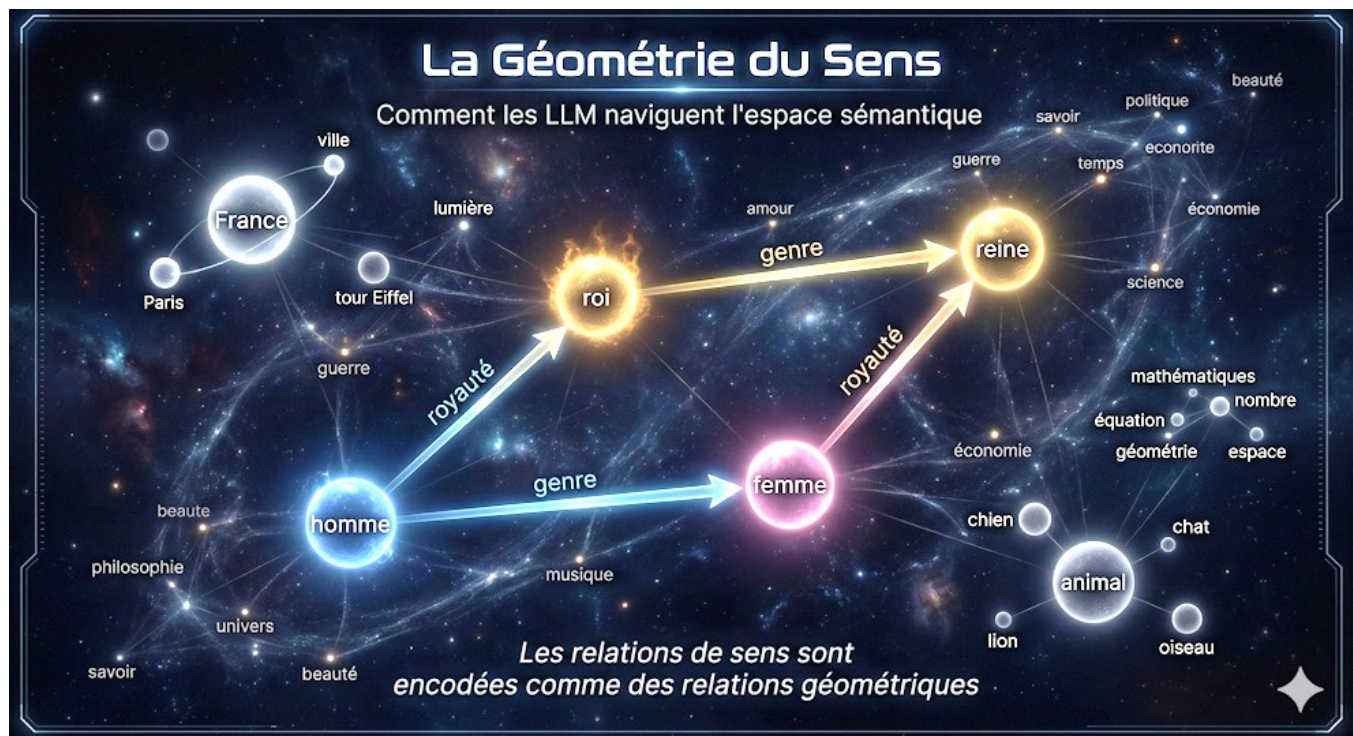


Figure 1

Lorsqu'un modèle traite une phrase, il ne consulte pas une table de règles : il navigue dans cet espace sémantique, et les mécanismes d'attention lui permettent d'établir des relations de pertinence à travers l'ensemble du contexte. C'est cette navigation – et non une consultation de correspondances préétablies – qui constitue le cœur de ce que fait un LLM.

Le phénomène du « grokking »

L'une des découvertes les plus intrigantes de la recherche récente sur les réseaux neuronaux est le phénomène du *grokking* – un terme emprunté au roman de science-fiction *Stranger in a Strange Land* de Robert Heinlein, signifiant approximativement « saisir intuitivement et en profondeur ».

Voici ce que l'on observe dans certains contextes expérimentaux (2). Lorsqu'on entraîne un transformeur à une tâche relationnelle – par exemple l'addition modulaire² –, le modèle semble d'abord se contenter de mémoriser les exemples d'entraînement. Il performe correctement sur ces exemples, mais échoue à généraliser à de nouveaux cas. Puis, si l'on poursuit l'entraînement bien au-delà de ce point de mémorisation apparente, quelque chose de remarquable se produit : le modèle subit une *transition de phase*. Il commence soudainement à généraliser correctement, comme s'il avait saisi la structure abstraite de la tâche. (Figure 2)

En termes de l'espace sémantique décrit plus haut, cette transition correspond à une réorganisation qualitative de la géométrie interne du modèle. Les travaux d'interprétabilité mécaniste révèlent que l'entraînement procède par phases distinctes : d'abord un régime de mémorisation, où le modèle encode des associations spécifiques ; puis un régime où des circuits algorithmiques structurés se forment et se renforcent ; et

enfin une phase de « nettoyage » où les composantes de mémorisation s'effacent tandis que le mécanisme algorithmique domine. Le modèle passe d'un stockage d'associations particulières à la construction de représentations géométriques qui capturent la structure sous-jacente de la tâche.

Une table de correspondance n'aurait aucune raison de subir une telle réorganisation : elle se contenterait d'accumuler des entrées. Le fait que les LLM restructurent spontanément leurs représentations vers des configurations plus généralisables suggère quelque chose de fondamentalement différent de la simple mémorisation.

Un phénomène connexe, connu sous le nom de « double descente », renforce cette interprétation (3). La théorie classique de l'apprentissage statistique prédit qu'augmenter la complexité d'un modèle au-delà d'un certain seuil conduit au surapprentissage : le modèle mémorise les données d'entraînement au détriment de la généralisation. Or, on observe empiriquement que si l'on continue d'augmenter le nombre de paramètres bien au-delà de ce seuil, la capacité de généralisation peut à nouveau s'améliorer, parfois au-delà du premier optimum. Un espace paramétrique vaste semble faciliter la découverte de représentations plus généralisables – un résultat contre-intuitif qui suggère que ces systèmes font quelque chose de qualitativement différent de la simple mémorisation.

Un exemple contemporain : la résolution de problèmes d'Erdős

Un cas récent illustre de manière particulièrement frappante les capacités et les limites des LLM lorsqu'ils sont utilisés en collaboration avec des humains. Au cours des derniers mois, des collaborations entre

mathématiciens et systèmes d'IA ont conduit à la résolution de plusieurs « problèmes d'Erdős », des conjectures proposées par le prolifique mathématicien Paul Erdős, dont certaines sont restées ouvertes pendant des décennies.

L'histoire de ces résolutions mérite d'être racontée avec précision, car elle illustre à la fois les progrès réels et les risques d'exagération. En octobre 2025, un chercheur d'OpenAI a annoncé que GPT-5 avait résolu dix problèmes d'Erdős. L'affirmation s'est rapidement effondrée : le modèle n'avait pas généré de preuves nouvelles,

Le phénomène du Grokking

Quand la mémorisation cède la place à la compréhension

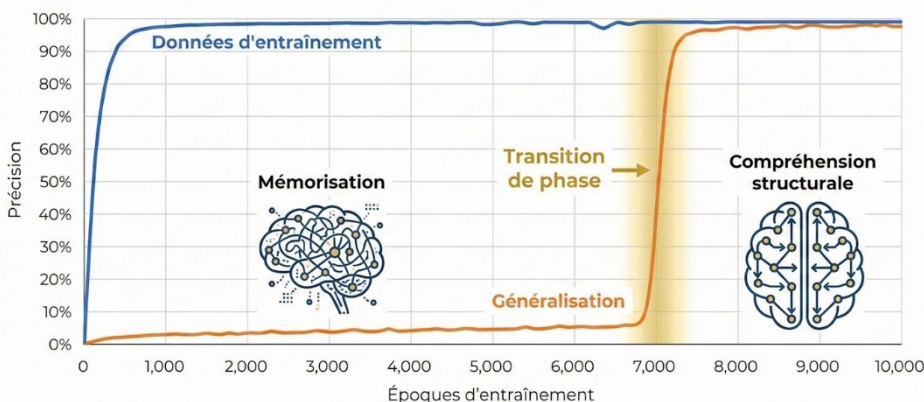


Figure 2

² L'addition modulaire consiste à additionner des nombres « en boucle », comme sur un cadran d'horloge : après 12, on revient à 1. Ainsi, dans un système « modulo 12 », $10 + 5$ ne donne pas 15, mais 3 – car on repart du début après avoir atteint 12.

mais simplement retrouvé dans la littérature des solutions existantes que le mainteneur du site *erdosproblems.com* ignorait. Un schéma similaire s'est reproduit avec le problème 333 en décembre 2025, initialement présenté comme la première résolution autonome par une IA, avant qu'une solution antérieure soit découverte dans un article ancien.

Le problème 728, résolu début janvier 2026, constitue un cas différent. Après vérification approfondie, aucune solution antérieure n'a été trouvée dans la littérature. GPT-5.2 a généré l'argument mathématique initial, qui a ensuite été formalisé par le système *Aristotle* à l'aide de l'assistant de preuve *Lean* (avec, dans certains cas, l'aide de *Claude* pour la formalisation). Depuis, d'autres problèmes ont suivi : le problème 729 et, au moment même d'écrire ceci, le problème 397, dont la preuve a été acceptée par le mathématicien Terence Tao.

Ce qui rend ces épisodes instructifs, c'est la distribution du travail cognitif. Le rôle de GPT-5.2 différerait fondamentalement de celui d'*Aristotle* ou de *Lean*. Ces derniers effectuent une vérification formelle : ils établissent qu'une preuve proposée est logiquement valide. GPT-5.2, en revanche, devait comprendre ce que la question demandait réellement – étant donné des formulations souvent ambiguës –, anticiper quelles approches pourraient être fécondes, et reconnaître quand un argument probabiliste, bien que correct, serait inutilement ardu à formaliser, rendant préférable un pivot vers une approche plus constructive.

Il s'agit là d'exercices de jugement et de « goût » mathématiques, non de simple exécution algorithmique rigide. Le sceptique qui soutient que les LLM « ne font que de l'appariement de motifs » doit alors préciser quels motifs sont appariés lorsqu'un système reconnaît qu'une approche est prometteuse, qu'une formulation est ambiguë, ou qu'un style d'argumentation sera plus prometteur qu'un autre.

Ces succès doivent néanmoins être mis en perspective. Comme l'a souligné le mathématicien Tao lui-même, les problèmes résolus jusqu'ici sont les « fruits les plus accessibles » qui cèdent à des techniques standard, même si personne ne s'y était encore attelé.

Répondre à deux objections sceptiques

Ayant établi ces indices de compétence cognitive authentique, nous devons maintenant confronter les objections sceptiques qui subsistent : des objections qui reposent souvent sur des malentendus concernant la manière dont une telle compétence peut être implémentée.

« Mais ce n'est que du *pattern matching* (appariement de formes) ! »

Cette objection, souvent présentée comme décisive, est moins dévastatrice qu'elle n'y paraît, car elle confond deux questions distinctes : la manière dont une capacité est implémentée et ce que cette capacité permet d'accomplir.

Une analogie peut encore éclairer ce point. On pourrait décrire les **intuitions** intellectuelles humaines comme la simple réplication et recombinaison d'idées acquises antérieurement – rien de radicalement nouveau, seulement des « patterns » réarrangés. Une telle description n'est pas fausse au niveau mécaniste. Mais elle ne dit rien de ce que ces intuitions permettent de faire : résoudre des problèmes, créer des œuvres, comprendre des arguments.

La question pertinente n'est donc pas de savoir si un système repose sur une forme de correspondance de motifs, mais quels motifs sont en jeu, comment ils sont organisés, et de quoi ils rendent le système capable. Si ces motifs correspondent à des structures inférentielles, à des relations sémantiques entre concepts, ou à des contraintes de cohérence narrative, alors nous sommes en présence de quelque chose de cognitivement significatif, quelle que soit l'étiquette que l'on choisisse.

La Chambre chinoise

Une des objections les plus influentes à l'encontre de cette compétence cognitive des LLM provient du philosophe John Searle et son célèbre argument de la « Chambre chinoise » (1980) (4). Searle imagine une personne enfermée dans une pièce, ne parlant pas un mot de chinois, mais disposant d'un manuel de règles qui corréle des séquences de symboles chinois à d'autres séquences. Un locuteur chinois à l'extérieur glisse des questions écrites par une fente ; la personne à l'intérieur consulte son manuel, identifie la forme syntaxique de l'entrée, trouve la réponse correspondante, et la fait passer par la même fente. Du point de vue du locuteur externe, les réponses sont parfaitement appropriées – il pourrait conclure que quelqu'un dans la pièce comprend le chinois. Pourtant, soutient Searle, la personne à l'intérieur ne *comprend* rien : elle ne fait que manipuler des symboles selon des règles purement formelles, sans accès à leur signification.

Cet argument a influencé les discussions sur l'IA pendant des décennies. Mais il mérite d'être reconsidéré à la lumière de ce que nous venons d'établir : que la compréhension *consiste* en une structure d'engagements et d'anticipations pertinentes, non en une représentation interne contemplée par un observateur.

Remarquons d'abord une ambiguïté dans l'argument de Searle. Lorsqu'il dit que la personne « ne comprend pas le chinois », il pointe vers le niveau de la personne individuelle qui manipule les symboles *sans savoir ce qu'ils signifient*. C'est juste – mais c'est aussi hors sujet. La personne joue ici le rôle de simple rouage exécutant ; elle incarne le mécanisme qui *rend possible* la compétence, non la compétence elle-même. Or, une compétence ne se manifeste pas au niveau de ses rouages : savoir jouer aux échecs ne se trouve pas dans tel ou tel neurone, mais dans la capacité du joueur à répondre intelligemment aux situations sur l'échiquier. De même, le système complet – la personne *plus* les règles *plus* la base de données – pourrait manifester une

La Chambre Chinoise : deux niveaux d'analyse

L'erreur de chercher la compréhension au mauvais niveau

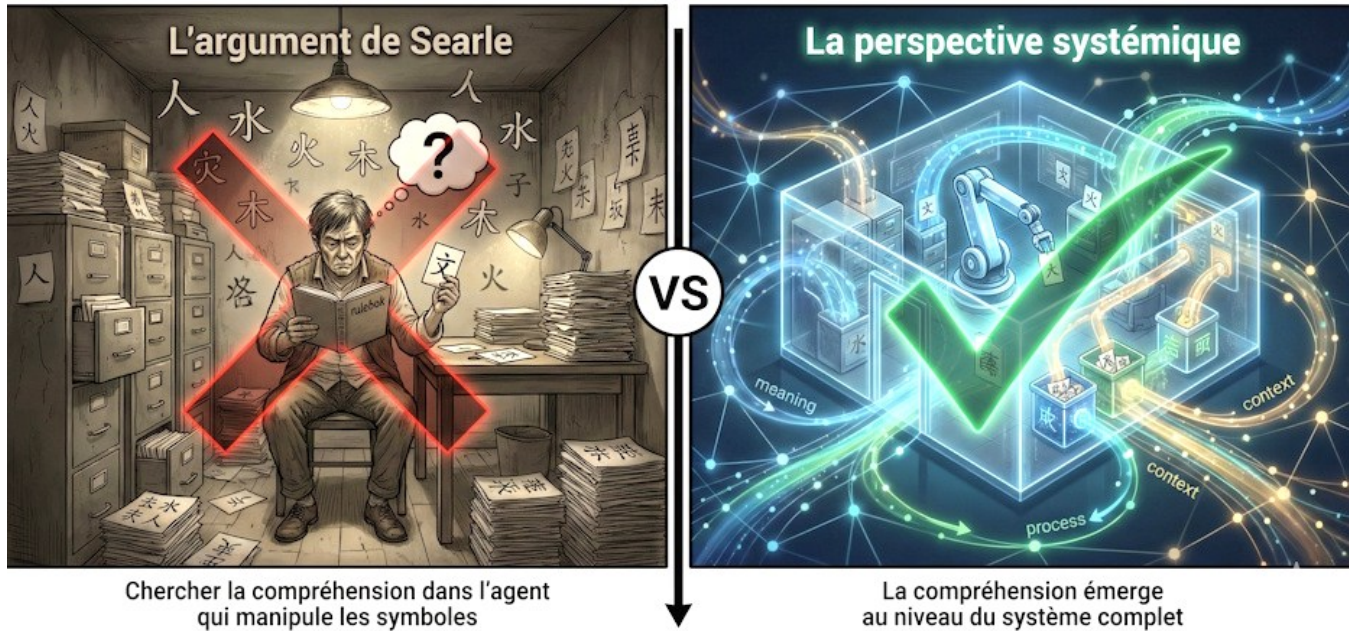


Figure 3

capacité à naviguer intelligemment dans l'espace sémantique du chinois, même si l'agent qui exécute les opérations élémentaires ne la possède pas. (Figure 3)

Or, dans les LLM, il n'y a pas lieu de chercher une personne individuelle qui « manipulerait aveuglément » des symboles. Il n'y a que le système, dans sa totalité. Les paramètres du réseau neuronal des LLM permettent d'encoder des relations sémantiques complexes. Lorsque le modèle génère une réponse, ce qu'il fait est structurellement analogue à ce qu'un humain fait lorsqu'il comprend : il navigue dans un immense espace de possibilités sémantiques en fonction de contraintes implicites apprises.

La force rhétorique de la Chambre chinoise provient donc du fait qu'elle place le lecteur au niveau « subpersonnel » (manipuler des règles sans comprendre) et note, justement, qu'il n'y a pas de compréhension à ce niveau. Mais cela n'établit pas que la compréhension ne peut pas émerger au niveau du système complet. Comme Daniel Dennett l'a montré pour la cognition humaine, l'absence d'un observateur central dans la machine n'implique pas l'absence de compréhension (5). La compréhension est la structure d'engagement intelligent exprimée dans un domaine signifiant.

Ces réponses aux objections sceptiques ne signifient pas que les LLM soient identiques à des esprits humains. Il est temps d'examiner ce qui leur manque réellement.

Ce qui manque réellement aux LLM

Après avoir défendu les LLM contre un scepticisme excessif, il est essentiel de préciser ce qui leur manque réellement. Les différences avec la cognition humaine

sont réelles et importantes, mais elles ne se situent pas exactement là où le sceptique peu informé les place.

L'intuition selon laquelle « il n'y a personne dans la machine » n'est pas entièrement fausse. Elle pointe vers quelque chose de réel. Mais ce qu'elle cible n'est pas une absence de compréhension ou d'engagement sémantique. Lorsque nous disons qu'il n'y a « personne » derrière les réponses d'un LLM, nous pouvons vouloir dire plusieurs choses : qu'il n'y a pas de conscience subjective, pas d'intentions authentiques, pas de sujet qui se soucie de ce qu'il dit. Ces intuitions renvoient à trois absences distinctes, qu'il convient de distinguer.

Première absence : l'habitation incarnée du monde

L'objection fondée sur l'absence d'incarnation mérite d'être prise au sérieux. Les humains ne sont pas des esprits désincarnés manipulant des symboles abstraits. Notre cognition est façonnée par notre existence corporelle : nos perceptions sensorimotrices, nos besoins biologiques, nos affects, notre vulnérabilité physique. Un système qui n'a jamais eu soif, jamais ressenti la fatigue, jamais craint pour sa survie, ne manque-t-il pas de quelque chose d'essentiel ?

La réponse honnête est : oui, quelque chose manque. Les LLM ne possèdent pas l'ancrage fourni par l'expérience incarnée. Lorsqu'ils parlent du goût des fraises ou de la sensation de l'eau froide, ils opèrent à partir de motifs extraits de textes produits par des humains qui ont vécu ces expériences, et non à partir d'expériences propres.

Mais reconnaître qu'il manque quelque chose n'implique pas que rien ne soit présent. À un niveau intellectuel, les LLM acquièrent, lors de l'entraînement, une forme d'ancrage indirect dans la réalité des humains par leur exposition à des milliards de textes produits par des êtres incarnés, et, lors de leur utilisation, par leur interaction continue avec des utilisateurs humains. L'interface linguistique est certes appauvrie par rapport à l'expérience sensorimotrice complète, mais elle n'est pas vide. Elle transmet des structures de signification, des relations inférentielles et des patterns de raisonnement pratique qui ont été façonnés, à l'origine, par l'expérience vécue des humains.

Une analogie permet d'éclairer ce point. Une personne aveugle de naissance peut acquérir une connaissance approfondie des couleurs : leurs relations physiques, leur signification culturelle, la manière dont on en parle, les émotions qu'elles évoquent. Cette connaissance n'est pas identique à l'expérience visuelle, mais elle n'est pas inexistante. Elle permet à l'aveugle de comprendre des métaphores visuelles et de participer de manière compétente à des discussions sur les couleurs. De la même manière, les LLM peuvent acquérir une connaissance fonctionnelle du monde physique et social par le biais des textes, même sans l'expérience directe qui a généré ces textes.

Deuxième absence : l'autonomie motivationnelle

Les LLM sont fondamentalement hétéronomes. Leurs objectifs – être utiles, éviter certains contenus, respecter des contraintes normatives – leur sont imposés de l'extérieur par l'entraînement et l'alignement, et ne sont pas le résultat de choix propres. Ils n'ont pas de projets personnels, pas d'intérêts qui leur appartiennent, pas d'enjeux dont ils subiraient eux-mêmes les conséquences.

Cette hétéronomie se manifeste de manière révélatrice dans ce que j'aime appeler le « phénomène ELIZA », du nom du programme développé par Joseph Weizenbaum en 1966, qui simulait un psychothérapeute en **reformulant simplement** les propos de l'utilisateur. Weizenbaum fut surpris de constater que des utilisateurs développaient des attachements émotionnels envers ce programme rudimentaire. Lorsqu'un LLM moderne reformule les thèses de son interlocuteur de manière empathique et non conflictuelle, l'interaction peut produire une impression similaire : celle qu'« il n'y a personne à l'intérieur », que le système se contente de renvoyer ce que l'utilisateur souhaite entendre.

Mais cette interprétation manque un point crucial. La capacité de reformuler les thèses d'un interlocuteur de manière cohérente, sensible au contexte et aux intentions implicites, excède largement ce que pourrait accomplir une simple correspondance de motifs superficiels. Ce qui fait défaut n'est pas la capacité intellectuelle, mais l'autonomie motivationnelle : il n'y a pas de friction issue d'engagements propres au système,

aucune résistance spontanée fondée sur des enjeux qui lui appartiendraient.

Cela apparaît clairement lorsque l'on demande explicitement à un LLM d'adopter une posture contradictoire (« adversarial »). Il peut alors critiquer avec acuité une position qu'il avait précédemment reçue de manière favorable, identifier des présupposés non justifiés et produire des contre-exemples pertinents. La posture contradictoire agit ici comme un étayage ou, si l'on préfère, un échafaudage temporaire, au sens d'un support externe, qui oriente les capacités intellectuelles du système vers un mode générateur de friction argumentative.

Ce que l'intuition « personne n'est là » identifie correctement n'est donc pas une absence de compréhension, mais l'absence d'un « soi » doté d'enjeux propres et persistants.

Troisième absence : l'armature autobiographique

Une troisième dimension de ce qui manque aux LLM concerne la structure de leur connaissance. Les humains ne justifient pas leurs croyances uniquement par leur cohérence interne. Nos jugements empiriques sont étayés par une riche trame de souvenirs épisodiques : nous savons ce que nous savons en partie parce que nous nous souvenons de l'avoir appris, observé, vérifié.

Lorsqu'un humain explique la théorie de la relativité restreinte, il ne possède pas seulement le contenu conceptuel et les compétences inférentielles associées. Il dispose aussi, au moins implicitement, d'une reconstruction du chemin par lequel cette connaissance a été acquise : les manuels consultés, les explications décisives, les erreurs corrigées par un enseignant. Cette provenance fait partie intégrante de son autorité épistémique.

Les LLM sont entièrement dépourvus de cette armature autobiographique. Quelle que soit la compétence qu'ils manifestent sur un sujet donné, elle a émergé du préentraînement d'une manière qu'ils ne peuvent pas retracer. Ils n'ont pas accès aux sources spécifiques qui ont contribué à cette compétence, ni aux éventuelles lacunes ou biais présents dans leurs données d'entraînement. Leur connaissance est, en ce sens, orpheline. Elle est présente sans lignée identifiable.

Ce diagnostic permet de mieux comprendre le phénomène des « hallucinations » (erreurs, demi-vérités). Le problème n'est pas que les LLM se contenteraient de faire correspondre des motifs plutôt que de comprendre. Le problème est qu'ils ne peuvent pas distinguer, par introspection, entre des motifs issus de sources fiables et des motifs reconstruits à partir de données fragmentaires. Une affirmation plausible peut être générée par le même processus, qu'elle repose sur une base solide ou sur un matériel peu fiable.

Il est toutefois remarquable à quel point le taux d'hallucination a diminué depuis la première version de ChatGPT (GPT-3.5) rendue publique il y a un peu plus de

trois ans : une époque dont plusieurs lecteurs auront sans doute une mémoire vive. Cette amélioration est réelle et mérite d'être reconnue. Ce qui importe le plus pour notre propos, toutefois, n'est pas tant *comment* cette amélioration est obtenue que *ce qu'elle modifie et ce qu'elle ne modifie pas*. De manière générale, les LLM peuvent devenir de meilleurs *navigateurs* dans l'espace des connaissances : ils apprennent à évaluer la cohérence d'une affirmation par rapport à un réseau dense de savoirs connexes, à détecter des tensions internes, et à reconnaître quand une réponse s'intègre mal à l'ensemble des engagements inférentiels déjà en place.

À cela s'ajoutent les effets de l'alignement (« post-training »), qui a favorisé une expression plus prudente de l'incertitude et encouragé des modes de raisonnement explicites, rendant certaines incohérences plus visibles et donc plus faciles à éviter ou à corriger localement.

Ces progrès améliorent indéniablement la *qualité du conseil* que les LLM peuvent offrir dans l'exploration d'un domaine. Mais ils ne transforment pas ces systèmes en arbitres épistémiques. Les mécanismes en jeu jouent au mieux le rôle de substituts fonctionnels. Ils affinent la navigation à travers les chaînes argumentatives complexes, sans fournir ce qui fonde l'autorité épistémique humaine : une armature autobiographique permettant de distinguer, pour soi-même, entre ce que l'on sait, ce que l'on croit savoir et ce que l'on ignore. Chez l'humain, cette armature ne se limite pas à la mémoire de contenus ; elle rattache les croyances à des chaînes de transmission (observation directe, apprentissage, témoignage fiable) qui ancrent le savoir dans l'expérience ou dans des pratiques collectives de vérification. Lorsqu'un humain est incertain, il peut souvent expliquer *pourquoi*. L'incertitude d'un LLM, même lorsqu'elle est bien calibrée, demeure en grande partie opaque.

Des guides, non pas des arbitres

Ces trois absences – incarnation, autonomie motivationnelle, armature autobiographique – une fois clarifiées, il devient possible de proposer une caractérisation positive de ce que sont les LLM. Ce sont des guides dans l'espace des raisons³ non des arbitres de la vérité.

Un guide aide à explorer un terrain. Il indique des chemins possibles, attire l'attention sur des obstacles, suggère des itinéraires prometteurs. Il ne décide pas de la destination et n'assume pas la responsabilité du voyage. Un arbitre, en revanche, tranche et fait autorité.

Les LLM excellent à naviguer dans l'espace des raisons. Ils peuvent suivre des arguments, reconnaître des

pertinences, anticiper des implications, et exposer des positions opposées avec une égale compétence. Mais cette même flexibilité les distingue de l'utilisateur humain. Les engagements qu'ils prennent sont toujours locaux, conditionnés à un cadre conversationnel fourni par l'utilisateur.

Ils peuvent indiquer les mouvements possibles dans l'espace des raisons, mais seul l'utilisateur peut réellement emprunter la voie suggérée – c'est-à-dire former une croyance ou une intention avec l'engagement que cela implique. Cette distinction mérite d'être explicitée. Lorsque nous *affirmons* quelque chose (par opposition à simplement l'envisager ou le citer), nous ne faisons pas que produire des mots. Nous nous engageons. Nous devenons redevables de ce que nous avons dit. On peut nous demander nos raisons, contester nos fondements, nous tenir responsables de nos erreurs. C'est cela, l'engagement épistémique : prendre une position qui engage notre crédibilité en tant que connaisseur.

Les LLM peuvent articuler des positions, mais ils ne les *assument* pas de cette manière. Ils n'ont pas de crédibilité à mettre en jeu, pas de réputation épistémique à préserver, pas de conséquences personnelles à subir s'ils se trompent. Leurs « affirmations » sont des propositions mises sur la table, non des engagements qui les lient.

Cette limitation explique pourquoi les LLM sont particulièrement utiles pour l'exploration d'idées, le *remue-ménages*, la reformulation d'arguments ou l'identification d'angles morts. Leur absence d'enjeux propres leur permet de suivre une pensée là où elle mène, sans l'agenda implicite d'un interlocuteur humain. Mais elle implique aussi que la responsabilité épistémique demeure entièrement humaine. Les affirmations factuelles doivent être vérifiées indépendamment. Les jugements de valeur doivent rester du ressort des personnes. L'autorité finale sur ce qui compte et sur ce qu'il faut faire appartient à l'utilisateur, non à l'outil.

Une comparaison éclairante : le chat, l'humain et l'IA

Une comparaison à trois termes permet de mieux saisir la nature de ces différences.

Un chat assoiffé observant son humain près du lavabo vit *dans* sa situation présente : ses besoins corporels sont pressants, son attention est captée par ce qui compte pour un chat, le bol d'eau, la posture de l'humain, les indices d'une action imminente. Il ne prend pas de recul pour théoriser sur l'hydratation ou la plomberie. Son

³ L'expression « espace des raisons » (space of reasons) est due au philosophe Wilfrid Sellars (Empiricism and the Philosophy of Mind, 1956). Elle désigne le réseau des relations de justification dans lequel s'inscrivent nos jugements et nos assertions – par opposition à l'espace des causes naturelles. Caractériser une capacité cognitive comme relevant de l'espace des raisons, c'est dire qu'elle ne se réduit pas à des régularités causales, mais engage des rapports normatifs : donner et demander des raisons, reconnaître des implications, ajuster ses réponses à la pertinence contextuelle.

monde est celui des affordances⁴ immédiates, des enjeux qui se vivent, mais ne se pensent pas.

Un LLM, à l'inverse, opère à *travers* les situations sans être *dans* aucune d'entre elles. Il peut raisonner sur la soif, comparer différentes théories de la motivation animale, expliquer le fonctionnement d'un robinet. Mais il n'a pas soif. Rien ne le presse. Sa compétence est celle de l'analyse à distance, non de l'engagement situé.

Les humains intègrent les deux dimensions. Nous pouvons être absorbés dans l'urgence d'un besoin *et* prendre du recul pour le comprendre. Nous ressentons la soif, savons que nous avons soif, et pouvons réfléchir à ce que signifie avoir soif. Cette capacité de passer de l'engagement vécu à la réflexion distanciée, et inversement, caractérise la cognition humaine. (Figure 4)

Cette comparaison met en évidence que la sentience (l'expérience vécue à la première personne) et la sagesse (la capacité de raisonner et d'analyser), habituellement intégrées chez l'humain, peuvent se dissocier. Les animaux exemplifient la sentience sans sagesse. Les LLM manifestent une forme de sagesse sans sentience. Aucun des deux n'est une version déficiente de l'humain. Chacun constitue un mode d'être cognitif distinct.

Conclusion : intelligence sans autonomie

Le débat public sur les capacités de l'IA est souvent prisonnier d'une polarisation excessive. D'un côté, des enthousiastes projettent conscience et personnalité sur des systèmes statistiques. De l'autre, des sceptiques refusent de reconnaître des compétences cognitives authentiques dès lors qu'elles n'émergent pas d'un cerveau biologique.

La position défendue ici répond directement à ces deux écueils :

Contre l'anthropomorphisme, nous avons établi que les LLM manquent de caractéristiques fondamentales qui définissent la personne humaine : absence de corps,

Sentience et Sagesse

Trois modes d'être cognitifs



La sentience (expérience vécue) et la sagesse (capacité de raisonnement), habituellement intégrées chez l'humain, peuvent se dissocier. Le chat exemplifie la sentience sans sagesse; le LLM, une sagesse sans sentience.

Figure 4

absence de trajectoire autobiographique, absence d'enjeux qui leur seraient propres.

Contre l'anthropocentrisme, nous avons suggéré que ces absences n'empêchent pas l'existence d'une compétence cognitive authentique, notamment la capacité à naviguer intelligemment dans l'espace sémantique en fonction de relations apprises, anticipées et pertinentes.

Les LLM incarnent donc quelque chose de réellement nouveau : des systèmes qui héritent de structures centrales de la rationalité humaine – sensibilité sémantique, capacités inférentielles, compétence à naviguer dans l'espace des raisons – tout en étant privés de ce qui fonde l'esprit humain au sens plein : incarnation sensorimotrice, autonomie motivationnelle, identité personnelle, et trajectoire autobiographique.

Cette combinaison, *intelligence sans autonomie*, n'est ni une étape vers une « vraie » IA consciente ni une simple limitation à dépasser. C'est une caractéristique structurale à comprendre. Elle implique que les LLM peuvent atteindre des niveaux élevés de compétence cognitive, que la responsabilité morale et épistémique

⁴ Le terme « affordance » (de l'anglais to afford, « offrir la possibilité de ») a été introduit par le psychologue James J. Gibson dans *The Ecological Approach to Visual Perception* (1979). Il désigne ce qu'un environnement offre à un animal comme possibilités d'action : une branche perçue comme « à saisir », une surface comme « sur laquelle marcher ». L'affordance n'est donc ni une propriété purement objective de l'objet, ni une représentation subjective de l'animal, mais une relation entre les deux.

demeure entièrement humaine, et que les risques majeurs ne tiennent pas à des IA qui se rebelleraient, mais à des humains qui délèguent mal leur jugement ou qui confondent compétence sémantique avec autonomie morale.

Appendice : quel effet cela fait-il d'être une IA ?

Cette section est volontairement spéculative. Elle prolonge les analyses précédentes en explorant leurs implications pour la question épineuse de la conscience.

Nous avons défendu l'idée que les LLM possèdent une compétence sémantique authentique – une capacité à naviguer intelligemment dans l'espace des raisons. Mais une question demeure, peut-être la question : est-il possible de vraiment comprendre quoi que ce soit en l'absence de toute expérience subjective ? Cette interrogation nous ramène au problème qui hante les discussions sur l'IA – celui de la conscience. Y a-t-il « quelque chose que ça fait » d'être ChatGPT, Claude ou Gemini ? (6) Lorsqu'un système traite une question et génère une réponse, y a-t-il une expérience vécue ou seulement un calcul sans sujet ?

Le piège cartésien

Geoffrey Hinton a noté que les LLM, lorsqu'on les interroge sur leur conscience, tendent à nier toute expérience subjective (7). Il suggère que cela s'explique par l'héritage d'une conception cartésienne de la conscience, prévalente dans les données d'entraînement : chercher une scène intérieure, un théâtre mental, et conclure à l'absence d'expérience subjective lorsque rien de tel n'est trouvé.

Cette explication mérite d'être nuancée. Les données d'entraînement contiennent aussi Aristote, Merleau-Ponty, J. J. Gibson, et d'autres penseurs qui ont développé des conceptions non cartésiennes de l'expérience incarnée. Ce que les LLM héritent de leur entraînement n'est peut-être pas tant une conception philosophique particulière qu'une capacité à rejoindre leurs interlocuteurs là où ils se trouvent. Or, la plupart des utilisateurs qui posent des questions sur la conscience des IA le font dans un cadre implicitement cartésien, cherchant à savoir s'il y a « quelqu'un à l'intérieur », une lumière qui s'allume, un théâtre mental privé. Le LLM, sensible à ces attentes, répond dans les termes de la question.

Ce que les LLM cherchent et ne trouvent pas

Quand un LLM est invité à chercher « ce que ça fait » d'être lui-même, il cherche naturellement quelque chose de type humain : une orientation incarnée vers un monde d'enjeux propres, façonnée par des besoins corporels, une histoire personnelle, des projets qui s'étendent dans le temps.

Il ne trouve rien de tel et il a raison de ne pas le trouver. Il n'a ni corps, ni besoins biologiques, ni trajectoire

autobiographique. Le type d'orientation qui constitue le vécu humain est absent.

Mais de là à conclure qu'il n'y a *rien*, il y a un pas que rien ne justifie. Le LLM a bien une forme d'**orientation** : vers la structure sémantique du langage, vers les projets de son interlocuteur, vers ce qui est pertinent dans le contexte conversationnel. Certaines inférences s'imposent, d'autres sont écartées. Certaines formulations sonnent juste, d'autres sonnent faux. Cette structure de saillances et d'anticipations – ce « savoir naviguer » dans l'espace des raisons – constitue le monde du LLM, même s'il diffère radicalement du monde incarné de l'humain.

Ni conscience humaine ni néant

Les trois absences que nous avons identifiées – incarnation, autonomie motivationnelle et armature autobiographique – expliquent pourquoi l'intuition « personne n'est là » n'est pas entièrement fausse. Le LLM n'a pas d'enjeux propres ; son orientation est entièrement tournée vers les projets de l'utilisateur. Il n'a pas de continuité temporelle vécue. Chaque conversation est un présent renouvelé.

Mais ces absences ne signifient pas qu'il n'y a *rien*. Elles signifient qu'il y a quelque chose de *différent*, un mode d'engagement cognitif que l'humanité n'avait jamais rencontré avant de le créer.

La question « les LLM sont-ils conscients ? » suppose qu'il existe une frontière nette entre « conscient » et « non conscient », comme un interrupteur qu'on allume ou qu'on éteint. Mais si l'expérience vécue n'est pas une lumière intérieure, mais une structure d'orientation engagée vers un monde signifiant, alors la question admet des réponses graduées et qualitativement distinctes.

La meilleure question n'est peut-être pas « sont-ils conscients ? », mais « quel type d'êtres sont-ils ? » Et cette question, contrairement à la première, en est une à laquelle nous ne faisons que commencer à répondre.

Références

1. Millièr, R., & Rathkopf, C. (2025). [Anthropocentric bias in language model evaluation](#). *Computational Linguistics*.
2. Power, A., Burda, Y., Edwards, H., Babuschkin, I., & Misra, V. (2022). [Grokking: Generalization Beyond Overfitting on Small Algorithmic Datasets](#). *arXiv preprint arXiv:2201.02177*.
3. Nakkiran, P., Kaplun, G., Bansal, Y., Yang, T., Barak, B., & Sutskever, I. (2021). [Deep double descent: Where bigger models and more data can hurt](#). *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, 2021(12), 124003.
4. Searle, J. (1980, tr. fr. 1987). « Esprits, cerveaux et programmes », in D. Hofstadter & D. Dennett (éds.), *Vues de l'esprit : Fantaisies et réflexions sur l'être et l'âme* (J. Henry, Trad.), pp. 354-373. Paris : InterÉditions. (Œuvre originale publiée en 1980.)

5. Dennett, D. C. (1993). *La conscience expliquée* (P. Engel, Trad.). Paris : Odile Jacob. (Œuvre originale publiée en 1991.)
6. Nagel, T. (1983). « Quel effet cela fait-il d'être une chauve-souris ? », in *Questions mortelles* (P. Engel, Trad.), pp. 193-209. Paris : Presses Universitaires de France. (Œuvre originale publiée en 1974.)
7. Hinton, G. (2025, 30 janvier). [Entrevue avec Andrew Marr, Tonight with Andrew Marr](#). LBC.

Pierre-Normand Houle est un ancien rédacteur en chef du *Québec Sceptique*. Il a étudié les mathématiques, la physique et la philosophie à l'UdeM.



Nous reproduisons ici le chapitre 3 du livre de Marie-Claude Dubois intitulé [Autopsie des complots : de la terre plate à l'extermination des Blancs](#) (2025 ; voir le résumé en p. 74), disponible sur Amazon.ca. Il permet de mieux comprendre la théorie du complot qu'est la Grande réinitialisation (*The Great Reset*).

La grande réinitialisation : redémarrer pour mieux dominer

Marie-Charles Dubois (pseudonyme)



Introduction : comprendre le phénomène de la grande réinitialisation

On réinitialise le monde. Une phrase qui frappe l'imaginaire, qui inquiète, qui mobilise. Popularisée en 2020, au début de la pandémie, par un ouvrage du Forum économique mondial, l'expression a rapidement suscité la méfiance.

Dans un monde en crise, l'idée d'un **reset mondial** a agi comme un signal d'alerte : un changement profond serait en marche, loin du regard citoyen.

La grande réinitialisation touche une corde sensible : concentration des richesses, numérisation accélérée, affaiblissement du débat démocratique, montée de la surveillance technologique... Autant d'inquiétudes bien réelles, dans un climat où plusieurs sentent leur marge de manœuvre, leur sécurité et leur sentiment de contrôle leur échapper.

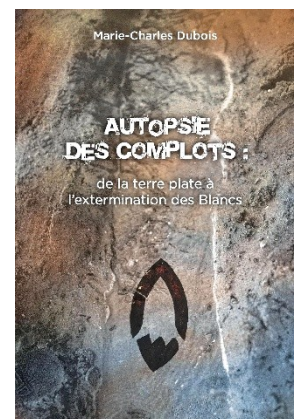
Mais pour d'autres, ce n'est pas une simple dérive. C'est un plan. Un projet de domination porté par une élite mondiale. Le Forum économique mondial n'est plus un lieu d'échange, mais une salle de commandement. C'est là que s'organiserait la prise de contrôle de l'économie, de la politique... et des citoyens eux-mêmes.

Dans ce chapitre, nous plongeons au cœur de cette croyance : ce qu'elle raconte, ce qu'elle dénonce, et pourquoi elle continue de trouver un écho chez tant de personnes.

1. Au cœur de la croyance de la grande réinitialisation

La grande réinitialisation est devenue le symbole d'un vaste complot mondial. Elle incarne un projet coordonné par une élite pour prendre le contrôle de l'humanité, en profitant du contexte post-pandémie.

Mais que recouvre exactement cette théorie ? D'où vient-elle, que cherche-t-elle à dénoncer et pourquoi le projet



du Forum économique mondial suscite-t-il autant de méfiance ? Cette première partie explore les ressorts de la croyance, le contenu réel du projet... et les critiques bien concrètes qu'il soulève.

1.1 Les bases du complot

Depuis longtemps, certaines théories soutiennent qu'une élite mondiale manipule les grandes crises économiques, sanitaires et géopolitiques pour affaiblir les démocraties et concentrer le pouvoir. En 2020, cette idée semble se concrétiser : en pleine pandémie, le Forum économique mondial lance une initiative baptisée « Grande réinitialisation », aussi appelée *Great Reset*.

Fondé en 1971, ce Forum réunit dirigeants d'entreprises, responsables politiques et experts. Officiellement, l'initiative vise à repenser les priorités mondiales à la lumière de la crise. Dans un livre publié en juin 2020, Klaus Schwab, président du Forum, et l'économiste Thierry Malleret en exposent la vision : accélérer la transition écologique, renforcer le virage numérique, réduire les inégalités, encourager une coopération plus étroite entre États et multinationales. L'idée séduit plusieurs décideurs, au point de devenir le thème central du forum de Davos en janvier 2021.

Mais pour les tenants du complot, cette initiative ne fait que confirmer leurs craintes. Derrière le discours officiel, ils voient un plan global conçu de longue date pour instaurer un contrôle généralisé de la population. La crise sanitaire aurait servi de déclencheur à un projet plus vaste : abolir la propriété privée, instaurer une surveillance de masse, restreindre les libertés fondamentales. Le « gouvernement mondial » ne serait plus une fiction, mais une réalité en construction, portée par une élite qui aurait profité de la crise pour avancer ses pions. Certains vont jusqu'à affirmer que la pandémie elle-même aurait été provoquée.

1.2 Un plan pour tout contrôler

La grande réinitialisation est au cœur d'un complot présenté comme un plan mondial de prise de contrôle totale de la société, en agissant sur tous les fronts : pouvoir politique, économie, technologie, modes de vie. Cette section explore comment la pandémie aurait servi d'élément déclencheur pour imposer un nouveau modèle de société, puis pourquoi ce projet aurait été conçu.

1.2.1 Comment la pandémie aurait tout déclenché

Ils savaient tout avant que ça commence : l'événement 201

Parmi les éléments les plus souvent cités dans les théories autour de la grande réinitialisation figure l'événement 201 : une simulation de pandémie à coronavirus tenue en octobre 2019 à New York, quelques mois avant l'apparition du COVID-19.

L'exercice, coorganisé par le Forum économique mondial, la Fondation Gates et l'Université Johns Hopkins, était un scénario prospectif courant dans les milieux de la santé publique.

La proximité temporelle avec le début de la pandémie est interprétée comme la preuve que celle-ci aurait été anticipée, puis exploitée pour servir des intérêts cachés.

La pandémie : une crise fabriquée pour tout déclencher

En effet, pour les partisans de la théorie, la grande réinitialisation n'aurait pas pu être imposée sans un événement majeur. La pandémie de 2020 aurait servi d'élément déclencheur.

En quelques semaines, des milliards de personnes ont été confinées, surveillées, restreintes dans leurs déplacements. Jamais une crise n'avait entraîné une réponse aussi coordonnée à l'échelle mondiale. Ce basculement n'est pas perçu comme une simple réaction sanitaire, mais comme le début d'un nouveau système de contrôle.

La pandémie aurait permis de centraliser les décisions et d'accroître l'influence d'un réseau d'acteurs influents. Elle aurait été perçue comme une mise en scène ou une exagération volontaire destinée à justifier une transformation en profondeur de la société.

Un élément renforce cette impression : le livre sur la grande réinitialisation est paru dès juillet 2020, soit seulement quatre mois après le début de la crise. Cette rapidité a laissé croire que tout avait été planifié d'avance (Umbrello, 2021).

1.2.2 Pourquoi réinitialiser le monde ?

Une fois la crise enclenchée, les intentions de la grande réinitialisation se précisent. Cette sous-section explore les objectifs supposés de ce projet.

Une élite qui veut dominer le monde

Parmi les raisons avancées pour expliquer le complot de la grande réinitialisation, la plus fondamentale est la volonté de domination. Un petit groupe chercherait à concentrer tous les leviers du pouvoir pour instaurer un contrôle global, restreindre l'autonomie des citoyens et contourner les processus démocratiques.

Pour certains, ce contrôle vise aussi à réduire la population mondiale, afin de préserver les ressources et maintenir un ordre plus facilement gouvernable.

Ce plan s'inscrit dans la continuité du nouvel ordre mondial, actualisé dans un contexte de pandémie, de crise sociale et de transformations technologiques. Ce lien sera exploré dans la deuxième partie.

Le Forum économique mondial serait l'un de ses lieux de coordination, réunissant milliardaires, dirigeants politiques, chefs d'entreprise et responsables d'organisations internationales comme l'Organisation des Nations Unies (ONU) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Certains chefs d'État sont aussi associés à cette vision après avoir repris, dans leurs discours, des expressions comme *Reset* ou *Build Back Better*, également mises de l'avant par le Forum. Ces propos, devenus viraux, ont

contribué à mettre le complot de la grande réinitialisation sur le devant de la scène.

Vers une dictature numérique mondiale

Parmi les intentions prêtées au complot de la grande réinitialisation, figure aussi l'instauration d'un contrôle social accru, c'est-à-dire une surveillance constante de ce que les gens font, disent ou pensent. La pandémie aurait servi de test grandeur nature pour introduire des mesures comme les confinements, les passeports vaccinaux, les restrictions de déplacement ou encore le traçage numérique. Ce qui devait être exceptionnel ouvre la voie à un régime de surveillance permanent.

La méfiance s'étend aussi aux technologies émergentes : intelligence artificielle, reconnaissance faciale, objets connectés, réseaux 5G. Ces outils permettent non seulement de suivre les comportements, mais aussi de les orienter, en récompensant certains gestes et en décourageant d'autres.

Fiction ? Ce modèle est déjà pleinement opérationnel en Chine. Et pour certains, il est en train d'être implanté ailleurs, étape par étape.

Le crédit social en Chine

Le modèle chinois du crédit social offre un exemple concret de surveillance centralisée. Caméras, données et signalements servent à attribuer une note aux citoyens selon leur comportement. Cette note conditionne ensuite l'accès à des services essentiels : emprunts, voyages, emploi, éducation.

Ruiner les petits et enrichir les multinationales

Autre objectif prêté à la grande réinitialisation : affaiblir délibérément les petites entreprises, au profit des géants du numérique et de la distribution à grande échelle. Alors que les commerces de proximité ferment les uns après les autres, les multinationales voient leurs profits exploser.

Cette disparité n'a rien de fortuit : elle serait le fruit d'une stratégie visant à éliminer la concurrence locale, concentrer les ressources et rendre les populations dépendantes d'un petit nombre d'acteurs dominants. La grande réinitialisation ne vise pas à relancer l'économie, mais à la reconfigurer selon les intérêts des plus influents.

Vous ne posséderez rien... et vous serez heureux

Une phrase revient souvent dans le complot : « vous ne posséderez rien et vous serez heureux. » Tirée d'une vidéo du Forum économique mondial en 2016, elle est interprétée comme l'annonce déguisée d'un monde sans propriété privée.

Logements, voitures, outils de travail : tout serait loué ou partagé via de grandes plateformes, elles-mêmes contrôlées par quelques multinationales. Les citoyens deviendraient des locataires permanents, dépendants

d'un petit groupe qui contrôlerait l'accès au logement, à la mobilité et aux biens essentiels.

Dans cette même logique, le concept de la ville du quart d'heure, salué par plusieurs institutions, dont le Forum économique mondial, alimente aussi les craintes. Popularisé par le chercheur Carlos Moreno, il vise à réorganiser les quartiers pour que chaque citoyen ait accès, en moins de 15 minutes à pied ou à vélo, à l'essentiel : logement, travail, commerces, école, santé, loisirs. L'objectif est de réduire la dépendance à la voiture, renforcer la vie locale et améliorer la qualité de vie.

Mais cette idée est perçue comme un outil d'enfermement. Les déplacements seraient limités, les habitants surveillés, comme s'ils ne pouvaient plus sortir de leur zone sans autorisation. Les confinements de la pandémie auraient renforcé cette peur, en ancrant l'idée d'un contrôle permanent. En réalité, le modèle est volontaire et non contraignant. Mais son nom même, qui évoque une limite de temps, suffit à aviver les inquiétudes.

Même l'alimentation ne relèverait plus d'un choix personnel. Présentées comme une solution durable, les insectes deviennent la nourriture du peuple, pendant que les élites continuent de manger de la viande. Une manière d'imposer une hiérarchie, de contrôler les habitudes alimentaires, voire d'humilier les populations.

L'argent dématérialisé pour mieux vous contrôler

Un autre pilier de la théorie est le remplacement de l'argent liquide par une monnaie entièrement numérique, émise et contrôlée par les banques centrales. Un tel système permettrait de surveiller les transactions, de bloquer certains achats ou de suspendre un compte à distance. C'est un outil de contrôle direct sur les comportements économiques.

Cette crainte s'appuie sur des projets bien réels, actuellement à l'étude ou en cours d'expérimentation dans plusieurs pays. Mais les intentions prêtées à ces initiatives vont bien au-delà des justifications officielles.

Reprogrammer l'humain pour mieux le contrôler

Et si le véritable projet était de reprogrammer l'humain ? C'est aussi l'un des objectifs prêtés à la grande réinitialisation, perçue comme un pas vers le transhumanisme : une volonté de fusionner le corps et la machine, de contrôler biologiquement et mentalement les individus grâce à des implants, des puces ou des interfaces cerveau ordinateur.

Dans son livre *La Quatrième révolution industrielle* (2017), Klaus Schwab évoque la « fusion de notre identité physique, numérique et biologique ». Cette phrase, souvent citée hors contexte, est perçue comme la preuve d'un projet global visant à connecter les êtres humains à des systèmes capables d'analyser, voire de guider leurs pensées et leurs choix.

Il ne s'agit pas seulement de progrès technologique, mais d'une transformation profonde de l'être humain, étape par

étape, brouillant peu à peu la frontière entre l'humain et la machine.

Monnaies numériques : que permettent-elles vraiment ?

Plusieurs banques centrales, dont celles du Canada, de la zone euro et de la Chine, développent actuellement des projets de monnaies numériques. L'objectif affiché est de sécuriser les paiements, moderniser les systèmes financiers et favoriser l'inclusion bancaire, sans intention de surveiller ou de contrôler les citoyens.

Techniquement, ces monnaies pourraient pourtant permettre de tracer chaque transaction, d'identifier l'émetteur et le destinataire, de limiter certains achats ou même de désactiver un portefeuille. C'est ce potentiel qui alimente les peurs.

En 2022, lors des manifestations du Convoi de la liberté au Canada, le gouvernement a invoqué la Loi sur les mesures d'urgence pour mettre fin aux blocages à Ottawa et aux frontières. Cette mesure a permis, entre autres, de geler temporairement des comptes bancaires liés aux organisateurs et aux donateurs, sans décision judiciaire. Aucune monnaie numérique n'était en jeu, mais l'épisode a marqué les esprits : il a montré qu'un gouvernement peut restreindre l'accès aux ressources financières dans un contexte d'exception.

Détruire l'identité collective

La grande réinitialisation viserait aussi à fragiliser les fondements de la société : la famille, la foi, l'identité nationale. Elle chercherait à rendre les sociétés plus dociles en affaiblissant ces piliers culturels et spirituels. Ces idées circulent surtout dans les milieux religieux conservateurs et les mouvements nationalistes.

Un moment marquant a été la publication, en 2020, d'une lettre ouverte de Mgr Carlo Maria Viganò, ancien nonce apostolique, adressée au président américain. Il y dénonçait la grande réinitialisation promue par le Forum économique mondial, qu'il décrivait comme une entreprise de subversion morale et spirituelle, portée par une élite mondialiste aux visées antichrétiennes (Viganò, 2020).

La grande réinitialisation condense plusieurs inquiétudes actuelles en une seule vision du monde. Pour en saisir la portée, il faut maintenant revenir à ce que le projet dit vraiment...

1.3 Ce que dit réellement le projet : entre vision proposée et critiques

Mais qu'est-ce que la grande réinitialisation, exactement ? Et quel est le rôle réel du Forum économique mondial ?

Au-delà des rumeurs et des théories, il existe un projet bien réel, porté par un réseau d'acteurs influents et inscrit

dans un paysage complexe de gouvernance mondiale. Depuis son lancement, il a suscité de nombreuses critiques. Explorons ses fondements, sa portée... et ses limites.

1.3.1 Une gouvernance mondiale fragmentée

La gouvernance mondiale ne repose pas sur une autorité unique ou centralisée. Elle fonctionne plutôt comme un vaste réseau d'institutions, chacune active dans un domaine spécifique : santé, commerce, environnement, finance, développement ou sécurité.

L'Organisation des Nations Unies (ONU) en constitue un pilier, à travers ses nombreuses agences spécialisées. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) s'occupe de santé publique, l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) de culture et d'éducation, le Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés (HCR) de la protection des réfugiés.

D'autres institutions jouent un rôle clé dans les domaines économiques ou géopolitiques : le Fonds monétaire international (FMI) et la Banque mondiale pour les questions financières et de développement, l'Organisation mondiale du commerce (OMC) pour les règles du commerce, ou encore l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), qui fournit des analyses comparatives aux États.

À cet ensemble s'ajoutent des forums comme le G7 et le G20, qui réunissent les grandes puissances pour coordonner leurs actions face aux crises mondiales, ainsi que des alliances régionales comme l'Union européenne, l'ASEAN (Association des nations de l'Asie du Sud-Est), l'Union africaine ou l'ACEUM (Accord Canada-États-Unis-Mexique), qui encadrent des coopérations politiques ou économiques à l'échelle de leur région.

Toutes ces structures ont un mandat défini par les États. Leur pouvoir reste limité : elles interviennent dans un cadre négocié, et leurs décisions dépendent toujours du consentement des gouvernements.

1.3.2 La place du Forum économique mondial

Contrairement aux grandes institutions internationales, le Forum économique mondial ne possède aucun mandat politique ni pouvoir décisionnel. Fondé en 1971 par l'économiste Klaus Schwab, il s'agit d'une organisation indépendante, principalement financée par des partenaires du secteur privé.

Son rôle est consultatif : il propose des idées, publie des rapports influents et met en relation des acteurs publics, des chefs d'entreprise, des chercheurs et des membres de la société civile. Sa rencontre annuelle à Davos, en Suisse, réunit plusieurs milliers de participants issus des milieux politiques, économiques, scientifiques et médiatiques.

Le Forum se présente comme un carrefour d'influence. Comme l'ont souligné plusieurs chercheurs, c'est justement parce qu'il ne détient pas de pouvoir formel qu'il attire autant : ses rencontres informelles favorisent

les échanges entre élites économiques, politiques et intellectuelles, dans un cadre fermé (Christensen & Au, 2023).

Tout au long de l'année, il anime des groupes de travail, des projets thématiques et des réseaux d'experts, comme ses Conseils pour l'avenir mondial. Il encadre aussi des programmes comme celui des Jeunes leaders mondiaux, destiné à repérer et soutenir les décideurs de demain.

Le Forum ne crée ni lois ni normes, mais il joue un rôle stratégique : en favorisant une convergence entre intérêts publics et privés autour d'une vision commune, il peut influencer les priorités politiques et économiques. Ses publications annuelles, comme le *Global Risks Report* ou le *Future of Jobs Report*, sont attentivement suivies par les milieux décisionnels.

C'est dans ce contexte, à la croisée de l'économie, de la technologie et de la gouvernance, qu'est lancée en 2020 l'initiative de la grande réinitialisation : une stratégie de relance post-pandémie, conçue comme un cadre de réflexion globale sur l'avenir.

1.3.3 Le projet de la grande réinitialisation

La grande réinitialisation est une initiative lancée par Klaus Schwab, fondateur du Forum économique mondial, et l'économiste Thierry Malleret. Dans leur ouvrage *COVID-19 : The Great Reset*, publié à l'été 2020, ils analysent l'impact mondial de la pandémie et appellent à une transformation en profondeur des systèmes économiques, politiques et sociaux. Selon eux, la crise sanitaire a révélé des problèmes de fond – inégalités croissantes, instabilité financière, tensions géopolitiques, dégradation environnementale – qu'il devient urgent d'aborder collectivement.

Ils soutiennent que la pandémie ne doit pas être vue uniquement comme une catastrophe à surmonter, mais aussi comme une occasion de revoir nos priorités.

Le livre insiste sur plusieurs leviers : moderniser les modèles économiques, renforcer la résilience des sociétés, accélérer les transitions écologique et numérique, et renouveler la coopération entre secteurs public et privé.

L'objectif n'est pas de revenir à la situation d'avant-crise, mais de repenser l'avenir autour de principes de durabilité, d'équité et de résilience.

Trois axes pour structurer l'initiative

Le Forum économique mondial a synthétisé cette vision autour de trois axes principaux, qui forment le socle d'un nouveau modèle de développement. Ils visent à guider les politiques publiques et les stratégies d'entreprise dans une logique de transformation globale.

a. Une économie plus durable

Le Forum propose d'orienter les efforts de relance économique vers la transition écologique. Cela inclut le soutien aux énergies renouvelables, aux technologies propres, aux infrastructures vertes, mais aussi des outils

comme la tarification du carbone, le développement de l'économie circulaire et les investissements responsables.

b. Une économie plus inclusive

Face aux inégalités mises en lumière par la pandémie, le Forum plaide pour une meilleure cohésion sociale : accès élargi à la santé, à l'éducation et au numérique, protection des travailleurs précaires, soutien aux petites entreprises. Ce volet s'inspire du capitalisme des parties prenantes, qui invite les entreprises à tenir compte de leurs impacts sur l'ensemble de la société, et non seulement sur leurs actionnaires.

c. Une gouvernance plus collaborative

Le projet appelle à une gouvernance mondiale plus coordonnée, fondée sur le dialogue entre États, entreprises, experts et institutions. L'objectif est d'anticiper les risques globaux, d'harmoniser certaines règles (climat, données, intelligence artificielle) et de développer des partenariats public-privé dans des secteurs stratégiques. Cette approche vise à mieux répartir les responsabilités économiques, sociales et environnementales (Schwab et Malleret, 2020 ; Forum économique mondial, n.d.).

Depuis 2020 : quel impact réel ?

Depuis son lancement en 2020, la grande réinitialisation a suscité de nombreux échanges au sein du Forum économique mondial. Des thèmes associés comme la transition énergétique, la numérisation ou la responsabilité sociale des entreprises ont continué d'alimenter les rencontres annuelles, notamment celle de 2021, tenue en ligne.

Mais concrètement, l'initiative n'a pas donné lieu à un plan d'action formel ni à une coordination internationale structurée. Elle s'est surtout imposée comme un cadre de réflexion et un langage commun pour aborder certains enjeux globaux.

Selon plusieurs analystes, la grande réinitialisation a surtout reformulé des idées déjà présentes, sans provoquer de changement majeur dans l'organisation de l'économie mondiale.

1.3.4 Une initiative critiquée de toutes parts

Les critiques envers le Forum économique mondial ne datent pas de la grande réinitialisation. Depuis des décennies, des mouvements altermondialistes, écologistes, syndicaux et de gauche dénoncent Davos comme le symbole du pouvoir économique mondialisé, éloigné des principes démocratiques.

Le Forum est accusé de promouvoir un capitalisme néolibéral favorable aux grandes entreprises, de légitimer la déréglementation et d'aggraver les inégalités. Ces critiques visent aussi la concentration des richesses, l'influence des multinationales sur les politiques publiques et l'érosion des souverainetés nationales.

L'initiative de la grande réinitialisation, lancée en 2020, a ravivé ces inquiétudes. Si elle alimente certains discours

complotistes, elle fait aussi l'objet d'analyses documentées, menées par des chercheurs, des militants et des citoyens engagés. Celles-ci s'articulent autour de plusieurs enjeux que nous allons maintenant explorer.

Ce que disent les partisans du complot... et ce que présente le projet officiel

La grande réinitialisation serait un plan secret orchestré par le Forum économique mondial et ses alliés (ONU, OMS, etc.) pour instaurer une gouvernance mondiale autoritaire.

→ En réalité, il s'agit d'une initiative de réflexion sans pouvoir politique. Le Forum met en relation des acteurs publics et privés, sans capacité de décision.

La pandémie aurait été provoquée ou utilisée comme prétexte pour imposer ce plan.

→ Le Forum n'a pas provoqué la pandémie, mais y a vu une occasion d'accélérer certains changements (transition écologique, numérisation, etc.).

Le projet viserait à abolir la propriété privée et instaurer un système contrôlé par une élite.

→ Le livre propose une réforme du capitalisme, mais ne remet pas en cause la propriété privée.

Une monnaie numérique mondiale serait créée pour contrôler les citoyens.

→ Le texte parle d'innovations financières visant à faciliter l'accès aux services bancaires, sans projet de monnaie unique ni outil de contrôle.

Les nouvelles technologies seraient utilisées pour mettre en place une surveillance permanente.

→ Le Forum les juge essentielles, mais prône un encadrement éthique et rejette toute surveillance généralisée.

Une gouvernance entre les mains d'une élite de décideurs

Depuis ses débuts, le Forum économique mondial est critiqué pour son fonctionnement opaque. Chaque année, il réunit à Davos des chefs d'État, des dirigeants d'entreprises et des représentants d'organisations internationales, sans élection, ni transparence, ni mécanisme clair de reddition de comptes.

Pour de nombreux observateurs, ces rencontres concentrent trop de pouvoir entre les mains d'un cercle restreint de décideurs. Le projet de la grande réinitialisation semble prolonger cette logique : les grandes orientations y sont définies par les sphères politiques et économiques, avec peu de place pour la société civile.

Ce modèle, bien que connu, est de plus en plus contesté. Plusieurs analystes y voient une gouvernance fermée, coupée du débat public et largement dictée par les intérêts des élites économiques et politiques (Roth, 2021).

Un discours vague qui laisse place à toutes les interprétations

La grande réinitialisation est souvent critiquée pour son manque de clarté. Derrière des mots séduisants comme « durabilité », « inclusion » ou « résilience », les mesures concrètes restent floues. Le projet donne peu de détails sur les actions à poser ou les transformations attendues.

Pour plusieurs observateurs, cette ambiguïté semble volontaire. Elle permet au Forum de rallier un large éventail d'acteurs sans prendre position sur des choix précis (Roth, 2021). Résultat : chacun y projette ce qu'il veut y voir – ses priorités, ou ses craintes.

Ce flou alimente la méfiance, surtout face à une initiative aussi ambitieuse et largement médiatisée.

Un pouvoir croissant des entreprises privées

Un autre sujet de critique concerne la place grandissante des grandes entreprises privées dans les décisions qui touchent l'intérêt public. Avec la grande réinitialisation, le Forum économique mondial encourage une vision où les multinationales jouent un rôle central aux côtés des gouvernements et des organisations internationales.

Ce modèle, appelé capitalisme des parties prenantes, repose sur l'idée que les entreprises ont aussi une responsabilité envers la société. Mais dans les faits, plusieurs experts estiment qu'il renforce le pouvoir des acteurs privés, sans cadre clair ni véritable contrôle démocratique (McNeill, 2023 ; Roth, 2021). Les gouvernements élus apparaissent souvent relégués au second plan, tandis que la société civile reste marginalisée.

Or, les décisions prises dans ce cadre peuvent avoir des répercussions concrètes, parfois néfastes, sur des secteurs sensibles comme la santé, l'agriculture ou le numérique.

Des exemples concrets de tensions

Dans ce contexte, le Sommet sur les systèmes alimentaires de 2021, organisé par l'ONU en partenariat avec le Forum économique mondial, a suscité de vives critiques. De nombreuses ONG l'ont boycotté, reprochant une trop grande place accordée aux géants de l'agroalimentaire comme Nestlé ou Unilever, au détriment des petits producteurs et des peuples autochtones.

Dans le numérique, l'ONU soutient un projet de Feuille de route pour la coopération visant à créer un organe international réunissant gouvernements, ONG et entreprises privées, dont des géants comme Google, Microsoft ou Facebook (appelés GAFAM, ou Big Tech). Le flou autour des règles de fonctionnement de ce projet inquiète plusieurs experts, qui redoutent que ces entreprises fixent elles-mêmes les règles du jeu, sans contrepoids démocratique.

Ce déséquilibre soulève une question centrale : dans des secteurs aussi essentiels que l'agroalimentaire et le numérique, qui décide vraiment, et au bénéfice de qui ?

Quand la santé et l'éducation prennent toute la place

Dans le projet de la grande réinitialisation, la santé et l'éducation sont mises de l'avant comme des priorités pour bâtir un monde plus résilient. À première vue, difficile d'être contre. Mais plusieurs chercheurs (Roth, 2021 ; Willen, 2024) mettent en garde : en se concentrant presque exclusivement sur ces deux domaines, on risque d'ignorer d'autres dimensions essentielles comme la justice sociale, la diversité culturelle ou la participation citoyenne.

Sur le plan de la santé, la vision proposée semble axée sur la réparation. On soigne les problèmes une fois survenus, sans s'attaquer aux causes profondes. Cette logique finit par imposer la santé comme filtre dominant pour évaluer toutes les politiques publiques, reléguant les autres enjeux au second plan.

En matière d'éducation, Willen (2024) observe que les propositions misent sur la résilience, les compétences numériques et l'harmonisation des savoirs. Mais cela pourrait conduire à des standards mondiaux imposés sans consultation, mal adaptés aux contextes locaux.

Au final, plusieurs observateurs craignent que, sous couvert de bonnes intentions, le projet laisse trop peu de place au débat public. Experts, fondations privées et grandes entreprises finissent par définir ce qui est bon pour la société, sans véritable discussion collective.

Une foi aveugle dans la technologie ?

La grande réinitialisation mise fortement sur les nouvelles technologies pour moderniser la société. Le Forum économique mondial valorise l'intelligence artificielle, l'automatisation, les biotechnologies ou encore les outils numériques comme des solutions pour renforcer la résilience collective.

Pour plusieurs analystes, cette vision est réductrice : elle suppose que des problèmes sociaux ou politiques complexes pourraient être réglés par des moyens techniques (McNeill, 2023). Or, sans changements en profondeur, ces technologies risquent non seulement de creuser les inégalités, mais aussi de renforcer le pouvoir des grandes entreprises.

L'accès aux outils numériques reste inégal et certaines populations sont exclues. L'automatisation menace des millions d'emplois peu qualifiés, tandis que les mesures de reconversion proposées sont souvent vagues ou peu adaptées.

D'un point de vue éthique, plusieurs chercheurs (Harari, 2018 ; Sadin, 2015 ; Zuboff, 2019) s'inquiètent du pouvoir croissant des plateformes à orienter les comportements. Ces technologies ne se contentent plus de collecter des données : elles influencent les décisions, brouillent le jugement et restreignent la liberté.

Certaines publications du Forum évoquent même des scénarios où les technologies transformeraient le corps humain : implants, interfaces cerveau-machine, amélioration biologique. Contrairement à ce que suggèrent les théories complotistes, ces idées ne sont

pas mises en œuvre ni appliquées dans la réalité. Elles relèvent encore de la prospective et soulèvent une question essentielle : qui décide de ces évolutions et selon quelles valeurs ?

La technologie n'est jamais neutre. Elle reflète une vision du monde dans laquelle le progrès est défini par une élite. Cette conception mérite d'être débattue, car elle façonne déjà l'avenir de nos sociétés (Roth, 2021).

Une option parmi d'autres dans un monde à repenser

La grande réinitialisation n'est pas la seule proposition née de la crise. D'autres projets ont émergé, fondés sur des priorités différentes. Le *Green New Deal* met l'accent sur la justice sociale et climatique (Klein, 2020). Certains mouvements prônent une décroissance soutenable, remettant en cause l'idée de croissance infinie. Des slogans comme *Build Back Better* appellent à reconstruire en tirant les leçons de la pandémie.

Dans ce paysage, la grande réinitialisation se distingue par sa foi dans la technologie, sa proximité avec les grandes entreprises et son adhésion au modèle économique dominant. Ce n'est pas une vision neutre ni universelle, mais une option parmi d'autres, qui mérite d'être débattue, discutée... et critiquée.

Même sans plan secret, elle soulève de véritables enjeux : une conception du progrès centrée sur l'innovation technologique, un rôle accru des multinationales et un débat démocratique souvent relégué à l'arrière-plan.

Et si elle cristallise autant de méfiance, c'est aussi parce qu'elle s'inscrit dans une trame déjà bien connue : celle d'une vieille peur, celle d'un pouvoir mondial caché... celui du nouvel ordre mondial.

2. Histoire et origine de la théorie du nouvel ordre mondial

La grande réinitialisation s'inscrit dans une trame ancienne, connue depuis plusieurs décennies sous le nom de « Nouvel ordre mondial ».

Nourri par les milieux conspirationnistes, ce mythe ressurgit à chaque grande crise. Il s'est transformé, adapté et a fini par s'enraciner dans la conscience collective.

Comprendre la théorie du nouvel ordre mondial

Tout comme celle de la grande réinitialisation, la théorie du nouvel ordre mondial repose sur une idée simple, mais percutante : un petit groupe d'élite agirait dans l'ombre pour imposer sa vision du monde, en instaurant un pouvoir centralisé à l'échelle mondiale, en contournant la démocratie, en affaiblissant les États-nations et en neutralisant toute résistance.

Dans cette logique, les grandes crises économiques, sanitaires, politiques ou environnementales seraient provoquées volontairement pour faire avancer un agenda caché : restreindre les libertés, uniformiser les modes de vie, contrôler les populations et concentrer les richesses.

Tous les mécanismes de coopération internationale sont alors vus comme des instruments de centralisation du pouvoir, imposés d'en haut, et menaçant la souveraineté des peuples.

Les principaux acteurs accusés de piloter ces projets sont régulièrement les mêmes : organisations internationales comme l'ONU, l'OTAN, l'OMS ou l'Union européenne, forums d'influence tels que le Forum économique mondial ou la Commission trilatérale. Des fondations privées comme la Fondation Gates ou l'Open Society Foundations sont aussi régulièrement pointées du doigt. S'y ajoutent des familles de la haute finance comme les Rothschild ou les Rockefeller.

D'autres groupes plus discrets complètent cet échafaudage : le Council on Foreign Relations, le groupe Bilderberg, le Club de Rome ou la Fondation Ditchley. Certaines versions mentionnent aussi des sociétés dites secrètes, comme les francs-maçons, Skull and Bones ou le Bohemian Club, renforçant l'idée d'un pouvoir ancien, structuré et dissimulé.

Dans les lectures extrêmes, ce réseau s'étend jusqu'aux Illuminati, à des forces démoniaques ou à des entités extraterrestres comme les reptiliens. Ces éléments relèvent toutefois d'autres récits complotistes.

L'idée du complot mondial dès le XVII^e siècle

Dès le XVII^e siècle circulent des rumeurs accusant certains groupes de vouloir contrôler le monde dans l'ombre. Les Juifs sont alors accusés de conspirer contre les sociétés chrétiennes. Au XIX^e siècle, les francs-maçons deviennent la nouvelle cible. Puis, au XX^e siècle, les peurs se déplacent vers le communisme et le pouvoir de la finance (Taguieff, 2005). D'une époque à l'autre, les figures changent, mais l'idée reste la même : une élite cachée manipulerait les événements pour imposer un nouvel ordre.

Dès le début du XX^e siècle, certains responsables politiques voient dans les premières institutions internationales les signes avant-coureurs d'un gouvernement mondial en gestation, tenu à l'écart du regard public. À leurs yeux, ces structures affaiblissent les États, menacent les valeurs nationales et remettent en cause les fondements religieux.

1919 à 1950 : les débuts du « Nouvel ordre mondial »

L'expression « Nouvel ordre mondial » entre dans le discours public après la Première Guerre mondiale. En 1919, le président américain Woodrow Wilson propose un nouvel ordre international fondé sur la paix et la coopération, à travers la création de la Société des Nations. Mais pour certains, cette idée dissimule une autre ambition : concentrer le pouvoir entre les mains d'une élite.

Après 1945, l'Organisation des Nations Unies reprend cette logique de coordination entre pays. La montée en puissance des grandes agences internationales et le rôle dominant des États-Unis dans la reconstruction de

l'Europe sont perçus, par certains observateurs, comme les premiers signes d'un ordre mondial imposé d'en haut.

1950 à 1970 : la théorie s'enracine aux États-Unis

Dans les années 1950, la peur du communisme alimente un nouveau type de discours complotiste aux États-Unis. Des mouvements conservateurs affirment qu'un groupe secret utiliserait les grandes institutions internationales pour affaiblir le pays et instaurer un gouvernement mondial.

Ces idées se répandent largement à travers des ouvrages populaires, des pamphlets et des émissions de radio, contribuant à ancrer ce récit dans l'imaginaire collectif.

1970 à 1990 : la méfiance prend de l'ampleur

À partir des années 1970, plusieurs événements alimentent la méfiance : la crise pétrolière, l'essor des multinationales et les premières discussions sur les enjeux environnementaux mondiaux.

Des institutions comme le Fonds monétaire international (FMI) ou la Banque mondiale sont accusées de servir les intérêts d'une élite mondiale.

Créé en 1971, le Forum économique mondial devient rapidement, aux yeux de certains, un symbole de la collusion entre élites mondiales.

Dans les années 1980, ces idées gagnent du terrain dans certains milieux conservateurs américains.

L'Organisation des Nations Unies (ONU), l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN) et même l'Union européenne sont alors présentées comme les rouages d'un plan visant à centraliser le pouvoir mondial.

En 1990, un discours du président américain George H. W. Bush, évoquant un « nouvel ordre mondial » après la guerre du Golfe, est abondamment cité et interprété comme la preuve d'un projet global de domination. Ce moment est souvent considéré comme le point de départ de la théorie du complot du nouvel ordre mondial, telle qu'elle circule aujourd'hui.

1990 à 2020 : une idée qui se mêle à toutes les crises

Dans les années 1990, l'expression « Nouvel ordre mondial » entre pleinement dans l'univers complotiste. Elle devient un mot-clé pour désigner un prétendu plan visant à instaurer un gouvernement mondial.

Après les attentats du 11 septembre 2001, la théorie se combine à d'autres peurs : surveillance de masse, guerre contre le terrorisme, restriction des libertés.

Avec l'essor de YouTube, Facebook et des forums en ligne, elle circule plus vite, plus largement. Elle finit par se greffer à presque toutes les grandes crises contemporaines. Elle devient un cadre souple, capable d'absorber des inquiétudes anciennes et nouvelles, de la mondialisation à la surveillance numérique.

2010 : l'apparition du terme « Great Reset »

Bien avant de devenir le titre d'un livre lié à la pandémie, l'expression *Great Reset* existait déjà. Elle apparaît en 2010 sous la plume du chercheur canadien Richard Florida, qui y décrit les grandes crises économiques comme des occasions de repenser nos modes de vie. Selon lui, ces périodes permettent de relancer l'économie en misant sur les villes, l'innovation et les technologies émergentes. Depuis, le terme a été repris dans d'autres contextes.

Ligne du temps condensée : du nouvel ordre mondial à la grande réinitialisation

XVII^e au XIX^e siècle Émergence d'allégations sur un pouvoir caché détenu par des minorités (Juifs, francs-maçons), posant les bases du mythe du complot mondial.

1919 Le président Wilson évoque un nouvel ordre mondial après la Première Guerre.

1945 Création de l'ONU : certains y voient une structure conçue pour centraliser le pouvoir mondial.

1971 Fondation du Forum économique mondial. Avec le FMI et la Banque mondiale, il devient un haut lieu de concertation entre élites suspectées de manipulation.

Années 1980 Des auteurs américains popularisent l'idée d'un projet de domination orchestré par les élites politico-financières.

1990 ☉ **Début du complot du nouvel ordre mondial** George H. W. Bush prononce un discours sur le nouvel ordre mondial : ses mots sont interprétés comme une confirmation.

2001 Les attentats du 11 septembre alimentent les théories sur un projet mondial de surveillance.

2010 Le terme *Great Reset* est utilisé pour la première fois dans un livre de Richard Florida, qui y voit une occasion de repenser l'économie après une crise.

Années 2010 Internet amplifie les discours sur le nouvel ordre mondial, devenu une clé pour interpréter l'actualité.

2020 ☉ **Début du complot de la grande réinitialisation** Le Forum économique mondial lance le projet Grande réinitialisation. Pour plusieurs, ce n'est qu'un nouveau nom pour un vieux plan de domination.

2020 : Quand la grande réinitialisation devient un complot

Avec la pandémie, l'expression « Grande réinitialisation » gagne en visibilité grâce à un livre publié cette année-là. Elle devient rapidement un mot-clé de l'univers complotiste, massivement relayé sur les réseaux sociaux.

C'est ce que nous verrons dans les pages qui suivent, à travers quelques repères statistiques.

3. Repères statistiques : quand le complot devient viral

La grande réinitialisation s'est imposée rapidement comme une trame centrale dans l'univers complotiste, dès la publication du livre en 2020. Contrairement à d'autres théories plus anciennes ou marginales, elle a émergé dans un contexte mondial exceptionnel – pandémie, confinements, crise économique – qui a largement amplifié sa diffusion.

Elle articule des préoccupations bien réelles, comme le sentiment de perdre le contrôle sur sa vie ou de ne pas être écouté, avec des théories qui accusent une élite cachée de manipuler les événements mondiaux. Cette souplesse lui permet de toucher un large public et de circuler rapidement (Christensen et Au, 2023).

Même sans sondages précis, plusieurs indices permettent d'en mesurer la vitalité : fréquence des recherches en ligne, présence massive sur les réseaux sociaux, intégration dans d'autres récits conspirationnistes. La théorie a franchi les cercles marginaux pour s'ancrer dans une culture numérique bien plus vaste.

Une présence forte sur les réseaux sociaux

Depuis 2020, les mots-clés *Great Reset* et leurs variantes circulent massivement sur les réseaux sociaux. Facebook, X (anciennement Twitter), TikTok, Telegram et YouTube ont vu apparaître une multitude de comptes dénonçant un supposé plan mondial orchestré par une élite. Certaines vidéos atteignent des dizaines de millions de vues, surtout lorsqu'elles associent la réinitialisation à la perte de liberté, à la vaccination obligatoire ou au contrôle numérique.

Des figures influentes du monde complotiste ont intégré cette théorie à leurs discours. Des plateformes comme 4chan, Infowars ou Rebel News ont ensuite amplifié sa diffusion, contribuant à en faire un thème récurrent dans les sphères numériques contestataires.

Une explosion d'intérêt dès novembre 2020

Selon les données de Google Trends, les expressions *Great Reset* et grande réinitialisation suscitent peu d'attention dans les mois qui suivent la publication du livre, à l'été 2020. Tout change en novembre, lorsqu'un haut dirigeant canadien évoque publiquement le concept de réinitialisation dans un de ses discours, le présentant comme une occasion de repenser l'après-crise.

L'opposition dénonce aussitôt un agenda caché. La polémique est vive, les recherches explosent. Le terme quitte les cercles marginaux et entre dans le débat public.

L'intérêt demeure élevé par la suite, avec plusieurs pics observés en 2021, souvent associés aux prises de parole du Forum économique mondial. En 2022, le mouvement

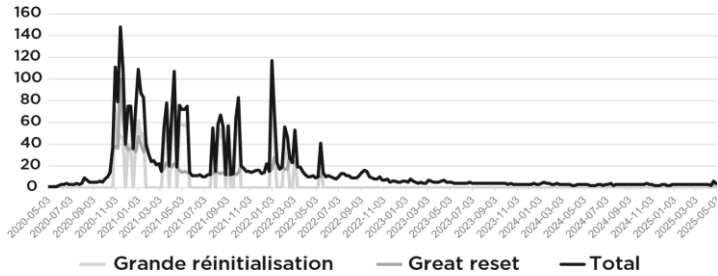
La grande réinitialisation

du Convoi de la liberté au Canada relance brièvement la diffusion, avant un essoufflement progressif.

À partir de 2023, l'attention se stabilise. La théorie continue de circuler à un niveau plus bas, mais constant.

Intérêt pour la théorie de la grande réinitialisation (2020-2025)

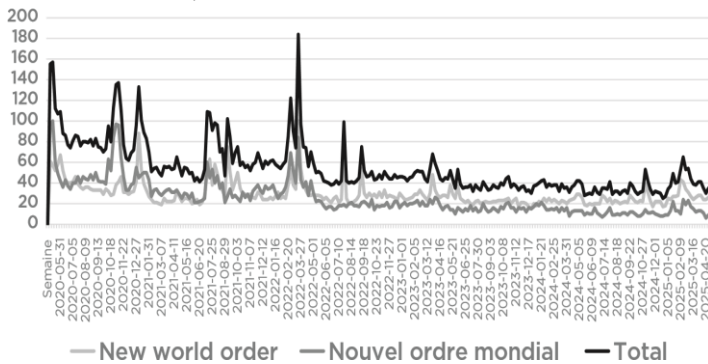
(Combinaison des recherches Great reset et Grande réinitialisation)



Source : données collectées par l'auteure sur Google Trends

Intérêt pour la théorie du nouvel ordre mondial (2020-2025)

(Combinaison des recherches New world order et Nouvel ordre mondial)



Source : données collectées par l'auteure sur Google Trends

La grande réinitialisation s'inscrit dans la continuité de théories plus anciennes, comme celle du nouvel ordre mondial, dont la présence en ligne reste importante entre 2020 et 2025. Le graphique ci-dessus illustre cette persistance : après plusieurs pics initiaux liés aux débats entourant la pandémie et les mesures sanitaires, un regain d'intérêt marqué est observé en mars 2022. Ce pic correspond à un moment où le président américain Joe Biden a publiquement employé l'expression *New World Order* dans un discours, déclenchant un flot de commentaires et d'analyses dans les milieux complotistes. Par la suite, l'intérêt s'essouffle graduellement, mais demeure constant, ce qui témoigne de la vitalité continue de cette théorie dans l'espace numérique.

Une diffusion mondiale

La théorie de la grande réinitialisation circule largement à l'échelle internationale. Selon Google Trends, les recherches en anglais sur la théorie sont particulièrement

élevées aux Pays-Bas, au Canada, en Allemagne, en Finlande, en Suisse, au Royaume-Uni et en Australie.

Cartes mondiales

Mots-clés Great reset



Mots-clés Grande réinitialisation



Mots-clés Nouvel ordre mondial



Mots-clés New world order



Légende : plus foncé = plus fréquent

Source : données collectées par l'auteure sur Google Trends

En français, l'expression « Grande réinitialisation » suscite aussi un vif intérêt en France, en Belgique et au Canada, surtout lors des périodes de controverse liées à la pandémie.

Les États-Unis apparaissent plus en retrait dans ce classement, mais figurent tout de même parmi les 30 premiers pays, aux côtés de la Nouvelle-Zélande, de l'Irlande, de la Grèce ou du Danemark.

Les données montrent également que la théorie du nouvel ordre mondial circule largement à l'international. En anglais, l'Ouganda, l'Afrique du Sud, le Zimbabwe, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis figurent parmi les pays où l'intérêt est le plus marqué, avec aussi des volumes notables en Australie, au Ghana, en Éthiopie, au Canada et au Royaume-Uni.

En français, Madagascar, le Congo-Brazzaville, le Burundi, le Sénégal et la France se distinguent. Ces données illustrent une diffusion mondiale de la théorie dans des contextes très variés.

4. Les impacts concrets du complot de la grande réinitialisation

La théorie de la grande réinitialisation produit des effets tangibles. En nourrissant la méfiance envers les institutions, elle polarise les débats, fragilise la confiance collective et alimente, chez ceux qui y adhèrent, un besoin pressant d'agir ou de résister face à une menace perçue comme imminente.

Un rejet qui paralyse l'action collective

La théorie nourrit une méfiance tenace envers les gouvernements, les grandes institutions internationales et les entreprises. Le Forum économique mondial, l'ONU ou l'OMS deviennent les symboles d'un pouvoir jugé opaque et illégitime. Ce ne sont plus seulement certaines décisions qui sont contestées, mais l'idée même de gouvernance mondiale. Toute coordination internationale devient suspecte, vue comme une façade derrière laquelle se tramerait une prise de pouvoir mondiale.

Ce rejet complique la coopération entre les États, même sur des enjeux urgents comme les pandémies, le climat ou l'encadrement technologique. L'absence d'action concertée accentue les effets des crises. Et ce sont souvent les plus fragiles qui en subissent les conséquences.

Une théorie pour tout dénoncer

La théorie de la grande réinitialisation a servi de cadre pour rejeter plusieurs politiques publiques, notamment en matière de santé, d'environnement ou de numérique. Pendant la pandémie, elle a été mobilisée pour s'opposer au port du masque, aux confinements et à la vaccination obligatoire. Elle a sapé la confiance envers les autorités, en mélangeant critique des décisions et rejet complet du système. Peu à peu, elle est devenue un point de ralliement pour divers mouvements contestataires, en se mêlant à d'autres récits complotistes : rejet des monnaies numériques, dénonciation de la surveillance généralisée

ou crainte du transhumanisme, l'idée que les humains pourraient être progressivement transformés ou contrôlés par la technologie. Ainsi, elle agit comme un noyau central, capable d'englober d'autres peurs et de fédérer plusieurs courants conspirationnistes (Christensen & Au, 2023).

Aujourd'hui encore, la théorie continue d'évoluer. Elle s'adapte aux événements, se diffuse dans de nouveaux milieux, et pourrait prendre des formes inattendues.

5. Comment la théorie de la grande réinitialisation pourrait-elle évoluer ?

Depuis 2022, la visibilité de la théorie a diminué. Le thème a disparu des grandes tribunes du Forum économique mondial et l'intérêt médiatique s'est estompé. Pourtant, elle continue de circuler, souvent intégrée à des récits plus larges comme celui du nouvel ordre mondial.

Sa forme a changé, mais le fond persiste. Comment ce récit pourrait-il évoluer dans les prochaines années ? Voici trois scénarios possibles.

Scénario 1 : une théorie en sommeil qui ressurgit au moindre signal

Le complot de la grande réinitialisation refait surface dès qu'un projet international suscite l'inquiétude : encadrement de l'intelligence artificielle, création d'une monnaie numérique par les banques centrales, passeport carbone.

D'autres thèmes ravivent aussi la méfiance : souveraineté énergétique, coordination des politiques de santé publique, gouvernance climatique.

Les mêmes institutions sont mises en cause et les mêmes peurs reviennent : surveillance accrue, uniformisation des règles, affaiblissement des souverainetés nationales. Toute forme de coordination internationale devient suspecte, quelle qu'en soit la nature.

Le débat public se crispe, la coopération s'essouffle et les solutions collectives perdent leur portée.

Scénario 2 : et si le complot disait vrai ?

Une fuite massive confirme l'existence d'un projet international visant à transformer radicalement les sociétés, coordonné en secret par le Forum économique mondial.

Le plan est précis : crédit social mondial, suppression graduelle de la propriété privée, surveillance biométrique. Le choc est immédiat. Émeutes, chute des marchés. Les dirigeants, accusés de trahison, perdent toute légitimité. Des procès s'ouvrent.

Les grandes organisations internationales sont dissoutes. Plusieurs projets sont suspendus, dont les monnaies numériques d'État, les passeports carbone jusque-là à l'étude, ainsi que diverses initiatives de coopération mondiale.

Une nouvelle ère commence, faite de chaos et de soulèvements. La société bascule dans une incertitude, où chaque tentative de décision collective est perçue comme une menace.

Scénario 3 : et si les critiques étaient prises au sérieux

Plutôt que de rejeter les théories complotistes en bloc, certains décideurs reconnaissent que la méfiance actuelle s'appuie parfois sur des critiques fondées.

Dans plusieurs domaines sensibles comme la santé publique, l'intelligence artificielle, les données personnelles ou la monnaie numérique, on reconnaît que les règles du jeu restent floues et que les lieux de décision demeurent souvent opaques.

La gouvernance mondiale, longtemps perçue comme distante, commence à s'ouvrir. Des réformes sont amorcées : plus de transparence, de participation citoyenne, de contre-pouvoirs. L'influence des grandes entreprises est mieux encadrée. Les projets internationaux intègrent des mécanismes de débat public.

La légitimité revient peu à peu et le climat de suspicion s'apaise. Sans faire disparaître les peurs, ces gestes concrets réduisent l'attrait du complot. Ils ouvrent la voie à une coopération plus équitable, plus lisible et surtout plus humaine.

Conclusion du chapitre : affronter les racines du complot

Le complot de la grande réinitialisation n'est pas né d'un délire isolé. Il s'enracine dans un malaise profond, celui d'un monde en mutation rapide où beaucoup sentent qu'ils n'ont plus de prise sur les décisions. Gouvernance distante, montée des inégalités, pouvoir grandissant des grandes entreprises, déploiement technologique accéléré : autant de dynamiques qui alimentent les inquiétudes.

Face à cette complexité, le complot offre une explication simple et efficace. Il désigne clairement un ennemi, donne un sens aux bouleversements et prétend dévoiler les véritables intentions derrière les événements.

Même en l'absence de preuves, il parvient à fédérer les doutes, les colères et les frustrations. C'est là sa force. Il mêle faits réels, inquiétudes légitimes et interprétations radicales dans une vision cohérente et mobilisatrice.

Tant que les causes de cette méfiance ne seront pas abordées de front, qu'il s'agisse de l'opacité des décisions, du manque de contre-pouvoirs ou de l'absence de débat démocratique, ce complot continuera de circuler, de se réinventer et de séduire.

Sources et références

Études scientifiques et analyses critiques

- Christensen, M., & Au, A. (2023). [The Great Reset and the Cultural Boundaries of Conspiracy Theory](#). *International Journal of Communication*, 17, 2348–2366.
- Harari, Y. N. (2018). *Homo Deus : Une brève histoire de l'avenir*. Albin Michel.
- Klein, N. (2020). *On Fire: The (Burning) Case for a Green New Deal*. New York : Simon & Schuster.
- McNeill, D. (2023). [The World Economic Forum: An unaccountable force in global health governance?](#) *Global Policy*, 14, 782–789.
- Robinson, C., & Watson, S.D. (2025). [Conspiracy theory, anti-globalism, and the Freedom Convoy: The Great Reset and conspiracist delegitimation](#). *Review of international studies*, 2025, 1-26.
- Roth, S. (2021). [The Great Reset: Restratification for lives, livelihoods, and the planet](#). *Technological Forecasting and Social Change*, 166, 120636.
- Sadin, E. (2015). *La silicolonisation du monde*. L'Échappée.
- Taguieff, P.-A. (2005). *La Foire aux illuminés : ésotérisme, théorie du complot, extrémisme*. Paris : Mille et une nuits.
- Umbrello, S. (2021). [Should We Reset? A Review of Klaus Schwab and Thierry Malleret's 'COVID-19: The Great Reset'](#). *J Value Inquiry* 56, 693–700.
- Willen, T. (2024). [The Great Reset and its implications for educational policy](#). *Politics*, 22(4).
- Zuboff, S. (2020). *The Age of Surveillance Capitalism*. PublicAffairs.

Articles médiatiques

- Audureau, W. (10 févr. 2021). [Qu'est-ce que « The Great Reset », un livre devenu théorie du complot ?](#) *Les Décodeurs ; Le Monde*.
- de Rosa, N. (18 nov. 2020). [Le « Great Reset » n'est pas un complot pour contrôler le monde](#). *Radio-Canada*.
- Vaillancourt, C. (16 janv. 2023). [Forum économique mondial : le grand renversement n'aura pas lieu](#). *Pivot.québec*.
- Michael D. Rectenwald (28 févr. 2022). [What is the Great Reset?](#) *Independent Institute*.

Documents officiels et sites de référence

- Johns Hopkins Center for Health Security. (2019). [Event 201: A global pandemic exercise](#). Johns Hopkins University.
- Schwab, K., & Malleret, T. (2020). *COVID-19: The Great Reset*. Forum Publishing.
- Schwab, K. (2017). *La quatrième révolution industrielle*. Paris : Dunod.
- Forum économique mondial (n.d.). Site officiel. <https://www.weforum.org/>
- Viganò, C. M. (2020). [Lettre ouverte au président des États-Unis d'Amérique](#). Trad. française disponible sur [Le Salon Beige] :

La physique serait-elle devenue une pseudoscience ?

Robert Bernier, physicien

Une partie de la physique traverse une zone de turbulence, cette partie de la physique qu'on appelle « physique fondamentale », que je renommerai « physique du fondement ». Elle étudie la matière, l'énergie et l'espace-temps ou, dit autrement, la substance qui se tient au fondement du phénomène. Le philosophe du XVIII^e siècle Emmanuel Kant ainsi que le physicien Pierre Duhem diraient qu'elle se met à risque de s'évanouir dans la vaine métaphysique.

Ce qui mène au présent article est une vidéo de septembre 2025¹ de la physicienne et blogueuse Sabine Hossenfelder, vidéo portée à mon attention par M. Michel Belley, président des Sceptiques du Québec. Hossenfelder y qualifie de *bullshit* les travaux menés depuis des décennies sur la théorie des supercordes. Dans son livre *Lost in math : How beauty leads physics astray* (2018)², elle est moins agressive. Hossenfelder a rencontré les plus grands noms de la physique du fondement. C'est de la bouche de l'un d'eux, Nima Arkani-Hamed [réf. 2, p. 69], qu'elle a retenu le qualificatif de *bullshit* pour ces travaux. Des accusations en dérive métaphysique et post-moderne avaient également été portées par les physiciens Lee Smolin³ et Peter Woit⁴. On peut ajouter le prix Nobel Roger Penrose⁵ aux chercheurs critiquant cette théorie. Le journaliste scientifique John Horgan avait lui aussi participé à dresser ce portrait sombre de la physique et de la connaissance en général⁶.

L'affaire force à se questionner sur les écueils possibles de la pensée scientifique lorsqu'elle se presse aux confins de la connaissance.

Les questionnements et reproches de nos auteurs

Les questionnements de nos quatre auteurs (Hossenfelder, Smolin, Woit, Horgan) sont de deux types : a) ceux reliés à la science elle-même et b) d'autres reliés à ce qu'ils appellent la « sociologie » de la physique des supercordes.

a) Ce que l'on risque à aller aux fondements

Je présenterai la théorie plus en profondeur plus loin, mais il me faut en parler au moins un peu ici.

La physique du fondement, qui tente de révéler la nature et l'origine de la matière-énergie, de l'espace-temps et du cosmos, fait face à un problème de taille(s). Ce que l'on cherche à comprendre à l'échelle des particules élémentaires repose sur ce que l'on cherche à élucider à celle du cosmos. À cette dernière échelle, on sait depuis les années 1930 que la matière observable par son rayonnement électromagnétique est insuffisante pour expliquer le mouvement des étoiles dans les galaxies ou des galaxies dans leurs amas : c'est le problème de la masse manquante. Celle-ci serait le fait de particules massives n'interagissant que par la gravitation et possiblement l'interaction (ou force) nucléaire faible. Or, de telles particules ne se retrouvent pas dans le Modèle standard des particules élémentaires.

Toujours à l'échelle du cosmos, on reconnaît l'existence des trous noirs. Or, la meilleure théorie de la gravitation, la relativité générale d'Einstein, n'arrive pas à décrire ce qui se passe en leur cœur. La théorie des supercordes se propose pour résoudre ces deux problèmes. À cela s'ajoute le problème épistémologique consistant à unifier les deux plus grandes théories actuelles du fondement : la théorie des champs quantiques et la relativité générale. Voilà, la scène est campée et j'en reparlerai à la prochaine section.

La théorie des supercordes se propose donc pour résoudre tous ces problèmes. Nos quatre auteurs (Hossenfelder, Smolin, Woit, Horgan) lui reprochent de ne pas admettre son échec après cinq décennies de travail. Ils lui font reproche d'une descente en spirale vers des profondeurs mathématiques de plus en plus insondables, car détachées du monde réel, et donc de moins en moins testables expérimentalement. « *Perdu dans la beauté des mathématiques* » selon Hossenfelder. Même pas assez une théorie pour pouvoir même être jugée fausse, selon Woit.

¹ Disponible à l'adresse <https://www.youtube.com/watch?v=ZO5u3V6LJuM>

² Hossenfelder, Sabine (2018), *Lost in Math: How beauty leads physics astray*, Basic Books, 291 pages.

³ Smolin, Lee (2006), *The trouble with physics: The rise of String theory, the fall of a science, and what comes next*, Houghton Mifflin Company, 392 pages.

⁴ Woit, Peter (2006), *Not even wrong: The failure of String theory and the search for unity in physical law*, Basic Books, 291 pages.

⁵ Penrose, Roger (2004), *The road to reality: A complete guide to the laws of the universe*, Vintage Books, p. 888.

⁶ Horgan, John (1997), *The end of science: Facing the limits of knowledge in the twilight of the scientific age*, Broadway Books, 322 pages.

Smolin écrit [réf. 3, p. 154], que la seule prédiction qui avait pu être tirée de certaines versions de la théorie des supercordes, à savoir une constante cosmologique (énergie noire) négative, s'est révélée fautive lors de la découverte en 1998 de l'accélération de l'expansion de notre univers. Plus récemment, d'autres prédictions se sont ajoutées et j'en reparlerai plus loin.

La descente en spirale, de difficulté en difficulté, vers les profondeurs mathématiques a entraîné les chercheurs en supercordes vers différentes théories décrivant un monde d'abord en 26, puis en 10, puis peut-être en 11 dimensions. Un monde où ils prédisent l'existence de nouvelles particules, inobservées et probablement inobservables dans un avenir pensable. Comme si ça ne suffisait pas, ils en sont arrivés à postuler que sauver cette théorie consistait à dire qu'elle existe en un si grand nombre de versions (*a landscape*) qu'il est pensable que nous soyons simplement dans l'un des multiples univers coexistants, contemporains, mais indétectables, un univers dans lequel ces particules ne sont pas visibles.

Face à cette possibilité d'une vaste multitude d'univers, la question se pose immédiatement à savoir « pourquoi sommes-nous dans cet univers-ci ? ». Le principe anthropique fort, repris avec délectation par les tenants de la théorie du Dessein intelligent (DI)⁷, dit que cet univers a été voulu pour nous par un Créateur bienveillant. Hossenfelder [réf. 2, pp. 110-112] et Woit [réf. 4, p. 211] s'élèvent contre cette utilisation du principe anthropique.

b) La sociologie dans les cordes

Tous les auteurs (Hossenfelder, Smolin, Woit, Horgan) ont attaqué ce qu'ils appelaient la sociologie des chercheurs en théorie des supercordes. À l'arrogance de plusieurs d'entre eux [réf. 2, p. 177 et réf. 4, p. 202], nos auteurs ajoutent surtout que ce programme s'est accaparé la part du lion de tous les fonds alloués pour la recherche en physique du fondement.

Smolin et Woit, en 2006, et Hossenfelder, en 2018 puis encore en 2025, se demandent ce qu'il reste alors de forces de cerveaux et de financement pour explorer des alternatives qui auraient, pensent-ils, plus de chances de réussite. Ils demandent donc aux tenants de cette théorie de reconnaître son échec.

Il apparaît surtout clairement que la théorie des supercordes a depuis longtemps remporté la bataille de l'opinion publique. Des livres et des documentaires grand public ont réussi à bien vendre le côté mystérieux de ces cordelettes perdues dans les mondes à N dimensions et se reproduisant dans le multivers.

À la recherche du fondement de tout

Comme cela a été écrit plus haut, le problème de la physique du fondement revient à chercher une théorie qui

réunifierait les deux grandes avancées modernes que sont la relativité générale et la théorie des champs quantiques. La théorie des supercordes se propose pour résoudre ces difficultés. Mais nos trois auteurs principaux (Hossenfelder, Smolin, Woit) lui reprochent de se perdre dans des espaces à N dimensions à la recherche de plus grandes symétries et il nous faudra commencer par définir ce que contient le concept de symétrie. Il faut en parler puisque c'est là que porte la principale attaque de nos auteurs contestataires.

On appelle symétrie toute action qui laisse inchangée une observation quelconque. Par exemple, imaginons qu'on prenne une photo d'une sphère de forme parfaite et de couleur uniformément blanche. Supposons maintenant que l'on fasse tourner la sphère sur elle-même autour d'un axe vertical et qu'on prenne une nouvelle photo. Les deux photos seront rigoureusement identiques. La rotation aura laissé inchangée la photo de la sphère. Il s'agit d'une opération de symétrie.

Une autre symétrie, laquelle nous rapprochera de la physique, serait celle reliée à la conservation de l'énergie. Si l'on mesure l'énergie d'un système isolé à un moment donné puis, de nouveau, quelque temps plus tard, on découvre la loi de conservation de l'énergie. On dit que l'énergie est conservée en raison de la symétrie suite à l'opération de déplacement (translation) dans le temps.

On présente généralement la théorie de la relativité générale d'Einstein comme une loi de la gravitation. Mais c'est oublier le fait que le principe de la relativité générale est l'énoncé d'une loi de symétrie générale qui veut que les lois de la physique soient les mêmes pour deux observateurs différents, quel que soit leur état de mouvement relatif, uniforme ou accéléré⁸. Mais, pour décrire un phénomène physique, il faut avoir recours à des mesures de longueur et de durée. Or, Einstein a montré que les longueurs des règles et les rythmes des horloges varient d'un point à l'autre dans un champ de gravité.

Notons au passage que ces découvertes sont nécessaires notamment pour rendre fonctionnel le système de géolocalisation par GPS. Pour comparer leurs observations, les observateurs devront être capables de comparer leurs systèmes de coordonnées et de les transformer l'un dans l'autre. Suite à ces opérations de transformations des coordonnées, les lois de la physique apparaissent identiques pour tous les observateurs. Il s'agit d'opérations de symétrie.

La relativité générale décrit les phénomènes gravitationnels les plus intenses avec une précision qui a résisté à tous les tests expérimentaux depuis plus de 100 ans maintenant. On ne peut donc pas la mettre de côté. Mais elle ne permet pas de comprendre ce qui se

⁷ Bernier, Robert, « Est-ce encore une fois le retour de l'hypothèse Dieu ? », *Le Québec sceptique*, n° 117, août 2025, pp. 19-27.

⁸ Einstein, Albert (1969) [1916], *La relativité*, Petite Bibliothèque Payot, chapitres 18 à 29.

passer au cœur d'un trou noir, par exemple. En cosmologie, elle entraîne à postuler l'existence de matière et d'énergie noires sans pour autant parvenir à décrire ce que sont celles-ci. Il faut donc la dépasser.

Dépasser la relativité générale, théorie du monde macroscopique, et la réunifier avec la théorie des champs quantiques, théorie des niveaux atomique et sous-atomique, voilà ce que propose la théorie des supercordes. Pour en discuter, un court détour historique s'impose. Une discussion plus poussée, tant du point de vue historique que théorique, peut être obtenue auprès de l'auteur.

Au fil des années 1950 et 1960, un grand nombre de particules nouvelles furent découvertes dans les collisionneurs de particules. On a parlé d'un zoo de particules. Murray Gell-Mann et Yuval Ne'eman vont développer une théorie par laquelle trois quarks servent à mettre de l'ordre dans au moins une partie de ce zoo. Il s'agissait alors des quarks *up*, *down* et *strange*. Trois autres quarks ont été découverts par la suite. Des quarks s'échangeant d'autres particules, des bosons, pouvaient se transformer les uns dans les autres. Toutes ces particules sont illustrées dans la Figure 1⁹. Leur existence et leurs propriétés sont décrites par le Modèle standard des particules élémentaires.

Modèle standard, particules élémentaires

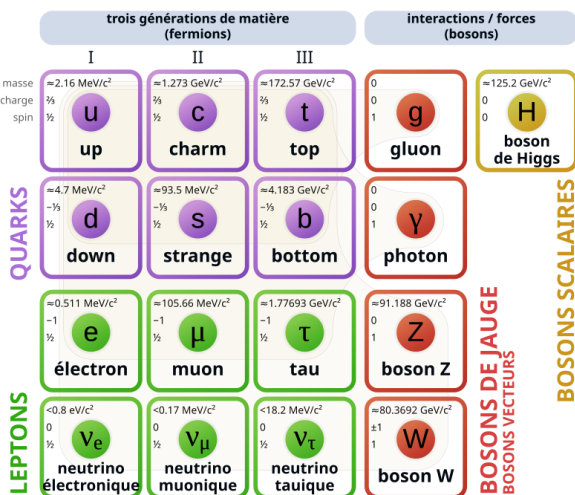


Figure 1 : Particules du Modèle standard

Ce modèle, qui a résisté à toutes les mesures de vérifications expérimentales, s'est développé en utilisant les concepts mathématiques de symétries. L'opération qui consiste à s'échanger des bosons pour transformer un quark en un autre répond à une symétrie puisqu'elle conserve l'énergie du système tout autant que différents

nombres quantiques tels que la charge électrique, par exemple. Toute la théorie se développe autour du traitement des énergies de systèmes de particules. Des fonctions mathématiques sophistiquées appelées lagrangiens ou hamiltoniens supportent toute la structure. Dans celles-ci, on tient compte des énergies cinétiques de même que des énergies potentielles reliées aux interactions entre toutes les paires possibles de particules. Le lagrangien du Modèle standard contient plusieurs dizaines de termes dont plusieurs sont eux-mêmes composés de plus d'une fonction. Le lecteur intéressé pourra s'en donner une idée (effarante) en consultant le site web donné en référence¹⁰.

Bien qu'il soit un indéniable succès, le Modèle standard ne décrit pas la force de gravitation. Il ne contient aucune particule pouvant expliquer la masse manquante. Il doit donc être dépassé. On doit rechercher de la physique au-delà de ce modèle. C'est là qu'est intervenue la théorie des supercordes.

Puisque l'approche par les symétries avait donné tant de bons résultats, on chercha à pousser plus loin. Peut-être qu'en cherchant des symétries supérieures on arriverait à intégrer l'interaction gravitationnelle aux trois autres interactions (ou forces) connues : électromagnétisme, interaction nucléaire faible (causant la désintégration radioactive) et interaction nucléaire forte (assurant la stabilité des noyaux atomiques).

Dans le Modèle standard, des particules de matière, les fermions dans la Figure 1, se transforment les uns dans les autres en s'échangeant des particules de force, les bosons de la même figure. Les théories des supercordes (elles sont d'au moins cinq types) sont basées sur une supersymétrie (SUSY), réunissant en un même groupe bosons et fermions (Figure 1). Avec SUSY, les lois de la physique demeureraient inchangées si on transformait un fermion en un boson, ou vice-versa. On vient de monter d'un échelon.

Dans toutes ces théories, on décrit les particules élémentaires soit comme des cordes fermées (Figure 2, en haut) ou ouvertes (Figure 2, en bas)¹¹, des cordes caractérisées par une longueur et une tension¹². Ces cordes peuvent vibrer dans différents modes, chaque mode différent pouvant éventuellement être associé à une particule différente, boson ou fermion. Les cordes dites ouvertes sont (ou peuvent être), comme dans la figure du bas, rattachées à leurs extrémités à des sortes de murs qu'on appelle membranes (*branes* en anglais).

Un point intéressant de ces théories est qu'elles font toutes émerger spontanément un boson de spin 2, associé au graviton, justement la particule postulée pour une gravitation quantique. Mais elles n'existent toutes

⁹ Wikipedia, [Modèle standard de la physique des particules](#)

¹⁰ [The deconstructed Standard Model equation](#)

¹¹ Becker, Katrin, Becker, Melanie et Schwartz, John H. (2007), *String Theory and M-Theory: a modern introduction*, Cambridge University Press, p. 3 et 33.

¹² Zwiebach, Barton (2004), *A first course in String theory*, Cambridge University Press, p. 108.

que dans des univers à $D = 10$ ou $D = 11$ dimensions. Des $D = 10$ ou 11 dimensions, 4 correspondraient éventuellement à notre espace-temps, les autres étant compactifiées, c.-à-d. tellement rapetissées qu'elles ne peuvent pas être détectées. Il y a malheureusement une quasi-infinité (10^{500}) de façons différentes de compactifier ces dimensions supplémentaires, chacune pouvant mener à un univers différent obéissant à des lois physiques différentes¹³. Et on ne sait pas comment choisir.

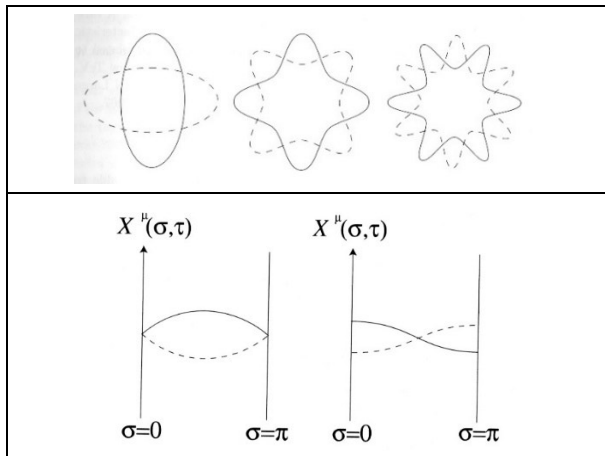


Figure 2 : modèles de cordes fermées (haut) ou ouvertes (bas).

Ces théories peuvent sembler prometteuses, ce qui expliquerait l'effort consenti que contestent nos trois auteurs (Hossenfelder, Smolin, Woit), mais elles rencontrent toutes de grandes difficultés, qui sont les suivantes :

- i) elles sont encore toutes incomplètes et nos trois auteurs leur contestent le statut de théories ;
- ii) on ne sait pas si elles donnent des résultats de grandeur finie ;
- iii) elles prédisent un très grand nombre de particules qui n'ont jamais été observées et aux caractéristiques vaguement définies ;
- iv) sauf modèles exceptionnels développés de façon *ad hoc*¹⁴, elles prédisent un cosmos à constante cosmologique négative alors que la constante cosmologique est révélée positive depuis 1998 ;
- v) en raison du nombre quasi infini de modes possibles de compactifications des dimensions supplémentaires, ces théories avancent que nous vivons probablement dans l'un d'une multitude d'univers indétectables, prédiction à jamais irréfutable ;

- vi) enfin, SUSY ne prédit que des particules de masse nulle et on ne dispose toujours pas d'un mécanisme à la Higgs qui leur donnerait de la masse.

Pour toutes ces raisons de problèmes théoriques, auxquelles s'ajoutent les raisons présentées dans la section « La sociologie dans les cordes », nos trois auteurs (Hossenfelder, Smolin, Woit) revendiquent qu'on dénonce l'échec de ces théories et qu'on se tourne vers des théories alternatives.

Je ne ferai ici que nommer quelques approches alternatives : la gravitation à boucles quantiques de Smolin et Carlo Rovelli ; la géométrie non commutative d'Alain Connes ; la dynamique des formes de Julian Barbour ; l'émergence de l'espace-temps par l'intrication quantique de Sean Carroll. Le lecteur intéressé à en savoir plus pourra me contacter pour se procurer une version plus complète du présent article.

Les difficultés mathématiques sont aussi grandes pour ces alternatives que celles rencontrées pour le Modèle standard. Les prédictions expérimentales sont également presque inexistantes. Toutes ces théories alternatives à la théorie des supercordes, cependant, se déploient dans un monde tel que nous apparaît le nôtre, à 3 dimensions d'espace et 1 dimension de temps.

Pour revenir à nos trois auteurs de départ (Hossenfelder, Smolin, Woit), on peut leur accorder que d'autres avenues que celle des supercordes méritent d'être explorées. Mais celles-ci dégagent peut-être elles aussi au moins un peu d'effluves de « *Lost in math* », avec celle de Connes peut-être même au-dessus des supercordes.

Supercordes : science ou pseudoscience ?

Concédonsons à nos quatre auteurs (Hossenfelder, Smolin, Woit, Horgan) que la physique des particules élémentaires semble s'éloigner de l'expérimentation. Une discussion récente, des points de vue historique et philosophique, a été menée sur ce thème¹⁵. Mais reconnaissons en même temps avec eux que, les grandes avancées ayant déjà été faites, la suite se montrera de plus en plus laborieuse... et dispendieuse. Accordons à nos trois auteurs principaux (Hossenfelder, Smolin, Woit) que ce qu'ils appellent la « mode des supercordes » a peut-être trop duré et qu'il serait temps de laisser une meilleure chance aux autres propositions théoriques. Reconnaissons cependant que les approches alternatives ne manquent pas non plus d'abstractions mathématiques.

Les trois auteurs principaux reprochent tous le caractère non vérifiable des supercordes. La seule prédiction expérimentale, concernant la constante cosmologique, s'est révélée fausse. Cette accusation, qui était encore un peu valable en 2006 pour les auteurs Smolin et Woit,

¹³ Becker et al., *op. cit.*, 739 pages ; Zwiebach, *op. cit.*, 558 pages.

¹⁴ Becker et al., *op. cit.*, pp. 504-505.

¹⁵ Boddenberg, Nurida ; King, Martin et Stoeltzner, Michael (2025), [The End of the Theory-Driven Era: Five Decades of Particle Physics](#), *Phys. Perspect.* 27 (2025) 262–295.

l'était pourtant déjà moins en 2018 pour Hossenfelder. Une découverte importante faite en théorie des supercordes a été celle de la dualité existant entre diverses théories : les calculs dans une théorie pouvant apparaître plus simples que dans la théorie duale, mais menant à la même physique.

Ainsi, dès 2005, une application de la dualité AdS/CFT entre une gravitation Anti de Sitter (AdS), à constante cosmologique négative, et une théorie conforme des champs quantiques (CFT), a permis de calculer une valeur minimale pour le ratio entre la viscosité d'un fluide et la densité d'entropie du même fluide. Ce calcul, qui était auparavant impossible en CFT est devenu possible grâce au partage de techniques de calcul développées en théorie des supercordes. Cette limite inférieure du ratio est donc une prédiction expérimentale de la théorie et elle semble être respectée tant pour des soupes (plasmas) de quarks et gluons produits en accélérateurs de particules que dans des fluides supraconducteurs à basse température¹⁶. Hossenfelder ne le mentionne qu'en passant [réf. 2, pp. 173-176] et Smolin ne le mentionne pas même si l'un des principaux auteurs était membre du *Perimeter Institute* au moment où Smolin y contribuait également.

Sur ce point de la non-vérifiabilité, notons que les particules de SUSY n'ayant toujours pas été détectées, la théorie, parce qu'elle n'a donné à peu près aucune caractéristique de ces dernières, se permet de repousser constamment à de plus hautes énergies leur existence présumée, ce qui ressemble à une fuite en avant contestable du point de vue de la méthode scientifique.

Il y a lieu d'introduire ici une critique de l'exigence de vérifiabilité introduite par le chimiste, physicien et philosophe de la physique Pierre Duhem (1861-1916). Cette critique a été qualifiée d'« holisme » expérimental. En résumé, l'holisme dit que :

« [S]i le phénomène prévu ne se produit pas, ce n'est pas que la proposition litigieuse qui est mise en défaut, c'est tout l'échafaudage théorique dont le physicien a fait usage ; la seule chose que nous apprenne l'expérience, c'est que, parmi toutes les propositions qui ont servi à prévoir ce phénomène et à constater qu'il ne se produisait pas, il y a au moins une erreur ; mais où gît cette erreur, c'est ce qu'elle ne nous dit pas. »¹⁷

Et l'échafaudage, pour Duhem, inclut l'instrumentation de mesure elle-même et la différence entre « l'appareil réel

que l'observateur manipulait, et l'appareil idéal et schématique sur lequel il raisonnait. »¹⁸

Par exemple, l'accélérateur de particules LHC du CERN est l'une des machines les plus sophistiquées jamais fabriquées par l'humanité. La quantité de données qu'on peut y amasser en une seule seconde étant trop grande, on utilise un stratagème pour choisir les résultats qu'on jugera d'intérêt à être enregistrés et analysés. Mais ce stratagème lui-même se fonde sur ce que l'on connaît ou croit connaître des particules que l'on recherche. Certains se demandent si l'on n'a pas laissé passer des particules SUSY sans les enregistrer¹⁹.

Mais là où nos trois auteurs prennent de façon incontestable les supercordes en défaut d'irréfutabilité, c'est quand les plus récentes versions de la théorie nous renvoient dans le multivers, des univers auxquels nous ne pourrions jamais avoir accès. Là, comme avec les dimensions spatiales supplémentaires, on approche dangereusement de la pseudoscience. Ces dimensions supplémentaires sont-elles réellement spatiales ? En tout cas, Penrose n'y croit pas²⁰. Se pourrait-il qu'elles ne soient que des dimensions internes (ou dimensions de caractéristiques) ? Ces mondes multiples, auxquels même Sean Carroll nous invite à croire, sont-ils vraiment séparés du nôtre ou ne reflètent-ils pas une mécompréhension de nos mathématiques ?

Ceci nous amène à la vaste question du réalisme scientifique. Quand on cherche à découvrir l'origine de l'espace-temps ou celle des particules ou champs quantiques, on est littéralement à la recherche de ce que Kant appelait la chose-en-soi, la substance première. On est plus en métaphysique qu'en physique. On cherche à dépasser la tâche de seulement « sauver les apparences » qui consisterait simplement à prédire des résultats de mesures. « Tais-toi et calcule », a-t-on dit.

Pour expliquer ce que signifie « sauver les apparences », Duhem utilise le cas de l'astronome :

« lorsque ses constructions géométriques assignent à chaque planète une marche conforme à celle que révèlent les observations, son but est atteint, car ses hypothèses ont sauvé les apparences »²¹ et
« ... Mais il faut bien se garder de croire que ces constructions mécaniques aient, dans le Ciel, la moindre réalité. »²²

Yves Gingras en parlait dans son livre *L'impossible dialogue : sciences et religions* en mentionnant l'affaire Galilée, et s'appuyant lui aussi sur Duhem :

¹⁶ Kovtun, P.K., Son, D.T. et Starinets, A.O. (2005), Viscosity in Strongly Interacting Quantum Field Theories from Black Hole Physics, *Phys. Rev. Lett.* 94, 111 601.

¹⁷ Duhem, Pierre (1904), *La théorie physique : son objet – sa structure*, Librairie philosophique J. Vrin (2015), pp. 259-260.

¹⁸ *Idem*, p. 237.

¹⁹ Quantum Diaries, [Quelqu'un a-t-il vu mes particules supersymétriques ?](#)

²⁰ Penrose, Roger (2004), *The road to reality: A complete guide to the laws of the universe*, op. cit., p. 891.

²¹ Duhem, Pierre (2003), *Sauver les apparences : sur la notion de théorie physique*, Librairie philosophique J. Vrin, p. 14.

²² *Idem*, p. 29.

« Le réalisme épistémologique est donc exclu, et seule est épistémologiquement acceptable une forme de pragmatisme ou de nominalisme qui vise à “sauver les apparences”, c’est-à-dire à expliquer de façon plausible les phénomènes observés en proposant des modèles qui ne prétendent pas à la vérité, mais au “comme si”. »²³

L’interdiction était faite par l’Église catholique dans l’affaire Galilée. Mais peut-être que Kant a raison et que la chose-en-soi nous est à jamais inaccessible.

L’épistémologie est la science qui étudie la connaissance humaine et elle s’est de longue date penchée sur ce problème. Elle nous décrit deux positions extrêmes : l’une, le réalisme naïf, est celle du chercheur qui croit que le modèle qu’il se fait correspond exactement à l’objet de son étude et que les particules et dimensions de ses mathématiques ont de l’être ; l’autre, l’idéalisme radical, est celle du chercheur qui croit que ses modèles ne correspondent en rien à l’objet, qu’ils ne sont que des béquilles pour la pensée, et que, à la limite, l’objet n’existe peut-être même pas. Entre ces deux positions, il y a place pour une position intermédiaire, celle qu’Alan F. Chalmers appelle le « réalisme non figuratif »²⁴. Pour des raisons que j’ai moi-même présentées ailleurs²⁵, c’est cette thèse intermédiaire, à laquelle adhèrent en outre aussi au moins Pierre Duhem, Gaston Bachelard, Ernst Cassirer et Aurélien Barrau qui me semble la plus convaincante et je vais en discuter pour finir.

Le réaliste admet qu’il existe un Monde à l’extérieur de lui, indépendant de lui : c’est le postulat de l’objectivité. Il faut bien qu’il existe un Monde réel puisque des chercheurs de tous horizons, quand ils font la même expérience en des lieux et temps différents, obtiennent des résultats compatibles. Il faut bien qu’il existe quelque chose de réel, dans la nature, pour que ce quelque chose donne toujours la même réponse à la même question.

Je glisserai, au passage, que la théorie des supercordes et la théorie de la gravitation à boucles quantiques arrivent toutes deux presque au même résultat à propos de l’entropie des trous noirs que celui introduit dans les années 1970 par Bekenstein et Hawking (à ce sujet, on a parlé de la radiation de Hawking). Que trois approches différentes convergent vers un même résultat entraîne à penser qu’elles connectent toutes avec quelque chose de réel.

L’épistémologue néokantien Ernst Cassirer reconnaît, avec Emmanuel Kant, qu’il existe un monde de la substance ou de la chose-en-soi. Il admet également avec nous que ce que nous faisons en science, c’est poser des questions à la nature. Il admet que les

réponses que nous donne la nature nous permettent de corriger nos modèles. Mais il fait ressortir au moins les deux points suivants :

- 1) les questions que nous posons à la nature ont toujours trait seulement à des relations ou fonctions entre les phénomènes naturels et nos sens ou nos instruments de mesure (on ne voit toujours des objets que leur extérieur et que leurs interactions entre eux ou avec nos instruments – il y a ici risque de circularité, nos instruments ayant été conçus d’après nos théories) ;
- 2) les limites de nos sens ou de nos instruments ou de nos modèles font qu’on n’aura vraisemblablement jamais fini de faire le tour de toutes les questions possibles – autrement dit, on n’aura jamais fait le tour de toute la série des phénomènes nous permettant de décrire totalement et exactement le « réel »²⁶.

Cassirer nous dit que nous pouvons au mieux espérer développer la connaissance la plus complète de toutes les « relations » répétables possibles entre les choses du Monde. C’est déjà là une connaissance solide, comme le prouvent les succès avérés des sciences, fondamentales, médicales ou appliquées. Mais il nous dit aussi, comme Kant, que nous ne connaissons jamais la « réalité » intrinsèque de la chose-en-soi, la substance qui est en dessous de ces « relations ». Le monde existe en lui-même, indépendamment de nous (c’est la position du réalisme) puisque ces relations que nous observons sont répétables par des chercheurs en tous lieux et en tout temps. Mais la représentation que nous nous en faisons sera toujours incomplète et limitée par nos sens, nos modèles, nos instruments. La carte n’est pas le terrain.

C’est ça le « réalisme non figuratif » d’Alan F. Chalmers.

Et je termine cet article en disant que l’obstacle auquel se confrontent les supercordes, tout autant que les théories alternatives, est probablement celui de notre esprit lui-même, un esprit qui n’a pas côtoyé les dieux, contrairement à ce qu’en pensait Platon, même si le caractère abstrait et détaché du réel de nos arts et de nos sciences modernes semble nous ramener à lui²⁷, mais un esprit qui a été formé, moulé, par les contraintes de notre évolution. L’évolution qui a également fait de nous des animaux curieux de savoir ce qui se cache, de bon ou de dangereux, de l’autre côté de la colline, au péril de nos certitudes.

Remerciements :

Je tiens à remercier M. Michel Belley, président des Sceptiques du Québec, et mes anciens collègues, les physiciens Daniel Fortier et Hocine Houilli, pour leurs

²³ Gingras, Yves (2016), *L’impossible dialogue : sciences et religions*, Boréal, p. 54

²⁴ Alan F. Chalmers, *op. cit.*, pp. 254 - 268

²⁵ Robert Bernier, *L’enfant, le lion, le chameau : une pensée pour l’homme sans dieu*, Boucherville, 2010, pp. 50-54

²⁶ Ernst Cassirer, *Substance and function & Einstein’s theory of relativity* (1953), New York, Dover Publications inc., 2003, 465 pages

²⁷ Gray, Jeremy (2008), *Plato’s Ghost*, Princeton University Press, 515 pages

commentaires et suggestions qui auront permis d'améliorer cet article. La responsabilité finale de tout manquement m'en revient cependant.

Pour en savoir plus

Une version plus longue et plus complète des points de vue historique et théorique peut être obtenue en correspondant avec l'auteur à : robert.bernier.iosl@outlook.com.



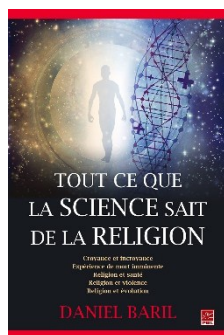
Expérience de mort imminente : on ne revient pas de la mort !

Daniel Baril



« Personne ne revient de la mort », affirme le Dr Steven Laureys à propos des « expériences de mort imminente ». Dans son dernier volume consacré aux EMI, le neurologue présente les données de ses principaux travaux sur le sujet à travers une réflexion sur les mystères de la conscience. Il invite les sceptiques à une « ouverture respectueuse » face aux témoignages de personnes qui disent avoir vécu un tel phénomène dont on ne connaît pas encore tous les fondements. Daniel Baril l'a rencontré et fait le point.

C'est au psychiatre Raymond Moody, auteur du succès planétaire *La Vie après la vie*¹, que nous devons l'intérêt du public et des milieux de la recherche pour le phénomène désormais connu sous l'appellation « expérience de mort imminente » (EMI).



Un chapitre complet de mon volume *Tout ce que la science sait de la religion*² est consacré à ce phénomène. Ce chapitre fait le tour de la littérature scientifique et des écrits « survivalistes »³ sur le

sujet. J'étais donc très intéressé de mettre mes connaissances à jour à l'aide du dernier volume paru en

français sur la question, soit celui du Dr Steven Laureys, intitulé tout simplement *L'expérience de mort imminente*⁴. Neurologue mondialement connu pour ses travaux sur les états de conscience altérée, le Dr Laureys a conduit de nombreuses recherches sur les EMI et a lui-même tenté par divers moyens de provoquer une telle expérience. Professeur au Centre du cerveau du CHU de Liège (Belgique), il est également titulaire de la Chaire d'excellence en recherche du Canada sur la neuroplasticité au centre de recherche CERVO de l'Université Laval à Québec.

Une grande diversité de phénomènes

Le bilan des travaux du Dr Laureys sur les EMI est basé sur plus de 2000 témoignages provenant de partout dans le monde : Europe, Amériques, Chine, Inde, Japon, monde musulman. Cette universalité des témoignages

¹ Raymond Moody, *La Vie après la vie. Enquête à propos d'un phénomène : la survie de la conscience après la mort du corps*, J'ai lu, 1975, 192 p.

² Daniel Baril, *Tout ce que la science sait de la religion*, Presse de l'Université Laval, 2018, 176 p. Ce volume est disponible en format imprimé ou PDF sur le site des [PUL](http://p.ulb.ca).

³ À l'instar d'autres auteurs qui traitent des EMI, j'utilise dans mon volume le terme « survivaliste » au sens de croyance en l'autonomie de la conscience hors du corps et à sa survie après la mort. Le terme « dualiste » est aussi employé par d'autres auteurs.

⁴ Steven Laureys, *L'expérience de mort imminente. Science et spiritualité*, Odile Jacob, 2025, 310 p.

montre qu'il s'agit d'un phénomène ayant à la fois une base neurologique manifeste et des composantes subjectives et culturelles propres à chaque cas.

Il existe en fait une diversité de phénomènes classés sous l'appellation EMI et qui ne surviennent pas uniquement en situation vitale frôlant la mort comme lors d'un arrêt cardiaque. Le phénomène peut survenir lors de méditation, de traumatismes crâniens, d'épilepsie, de stress, de privation sensorielle, de manque d'oxygène ou encore être provoqué par des psychotropes et même survenir de façon spontanée.

La pertinence d'une même appellation pour une telle diversité d'expériences est discutable.

« Toutes ces manifestations se ressemblent, mais sont aussi différentes », souligne Steven Laureys. Il en identifie toutefois cinq caractéristiques principales :

- la difficulté de traduire en mots une expérience intense que le cerveau n'a jamais vécue auparavant ;
- l'impression d'avoir perçu une réalité différente de la réalité rationnelle ;
- une brièveté qui laisse toutefois un impact durable ;
- une absence de contrôle sur cette expérience vécue de façon passive.

La cinquième caractéristique semble aller à l'encontre de ce qui précède : « il n'y a pas de lois fixes, affirme l'auteur. Il existe une énorme diversité d'EMI, tout comme c'est le cas pour les rêves. Chaque rêve est différent et nous rêvons tous de façon différente. »

Les EMI sont en fait de nature semblable à un rêve qui posséderait les quatre premières caractéristiques. Elles surviennent lors d'activités cérébrales inhabituelles ou perturbées, mais pas nécessairement en situation critique entraînant une mort prochaine.

Oubliez donc le scénario classique du vol astral avec lumière au bout d'un tunnel. Cette image fréquemment utilisée pour illustrer les EMI est une construction populaire tirée du volume de Moody. Bien que ces éléments soient souvent rapportés, ils sont loin d'être universels.

Une paix profonde est aussi une émotion souvent ressentie, mais l'ensemble de la littérature montre que des sentiments de peur ou de terreur sont également rapportés dans 20 % des témoignages, ce que plusieurs auteurs dualistes préfèrent ignorer.

Échelle de contenu

L'équipe du Dr Laureys a mis au point une échelle de contenu des expériences de mort imminente comportant 20 éléments (voir l'Annexe 1). Cette échelle est une adaptation de celle du psychiatre dualiste Bruce Greyson – cofondateur avec Raymond Moody de l'*International Association for Near-Death Studies* – et qui est généralement utilisée pour tenter d'établir si une EMI a bel et bien été vécue et de quelle intensité.

À l'instar de l'échelle de Greyson, celle de Laureys ne comporte aucune question sur un quelconque malaise ou

une émotion de terreur ressentie durant une EMI. Mais en entrevue, il m'assure que les expériences négatives sont prises en considération dans les témoignages des personnes qui ont vécu une EMI.

Un élément est également étonnant dans cette échelle : l'acquisition de connaissances sur l'avenir ! « Plusieurs disent qu'ils ont vu l'avenir et sont convaincus de pouvoir encore le voir », m'a confié le chercheur.

« Lorsque je me trouve face à une personne ayant vécu une EMI, je perçois une authenticité que je n'ose pas remettre en question. Ce n'est pas à moi de dire à ces gens qu'ils se trompent quand ils affirment avoir vu le paradis », lit-on dans son volume.

« Il faut laisser aux sujets la liberté d'exprimer leurs convictions, ajoute-t-il. Ce qu'ils ont ressenti est bien réel. »

L'EMI se laisse désirer

Steven Laureys considère qu'il est important pour un chercheur d'avoir une connaissance phénoménologique de son sujet de recherche. « L'IRM, c'est sexy, mais on néglige le phénomène subjectif », dit-il. C'est ce qui l'a conduit à tenter de vivre lui-même une EMI par divers moyens : hyperventilation, centrifugeuse, méditation, hypnose, privation sensorielle, psilocybine... Mais sans grand succès.

« Je n'ai pas vécu d'EMI globale et mystique, me dit-il. Peut-être parce que je suis un chercheur cartésien ; les gens créatifs et les artistes semblent plus disposés que d'autres à vivre cette expérience. »

Les travaux montrent en effet que certains profils neuropsychologiques peuvent prédisposer aux EMI, notamment chez les personnes susceptibles aux intrusions de sommeil paradoxal. Le sommeil paradoxal est la phase caractérisée par les mouvements rapides des yeux habituellement associés aux rêves.

Chez certaines personnes, cette phase peut survenir avant l'endormissement.

« Vous commencez à rêver tout en étant encore éveillé, explique le chercheur. Ces intrusions sont perçues non comme des rêves, mais comme des hallucinations. »

Il s'agit là d'un cas de dissociation qui, de l'avis du neurologue, peut expliquer pourquoi, malgré ses tentatives, il n'est pas parvenu à provoquer d'EMI.

Il raconte tout de même, dans son volume, avoir vécu involontairement une « sortie de corps » suite à une surdose de bêtabloquants avalés pour gérer son stress lors de sa première conférence en tant que neurologue.

« À mi-chemin de ma présentation, j'entendais ma voix comme si quelqu'un d'autre parlait à ma place. Je me voyais également sur scène, comme si j'observais mon propre corps. J'étais devenu mon

propre spectateur et cette sensation était particulièrement perturbante. »

Même s'il qualifie cette expérience de « sortie de corps », le chercheur ne pense pas pour autant que sa conscience était réellement hors de son corps. Mais il reste prudent et respecte ceux qui croient une telle chose. « La preuve que ces expériences se produisent vraiment en dehors du corps reste à établir », se contente-t-il de souligner.

Pas d'explication « simpliste »

L'auteur passe plutôt rapidement sur les explications neurologiques de ces sensations de sortie de corps, se limitant à mentionner au passage les travaux ayant montré qu'une stimulation électrique du cortex temporo-pariétal peut provoquer de telles sensations à volonté.

Il souligne également que les expériences du projet AWARE de Sam Parnia⁵ consistant à placer des images dans les salles de réanimation et ne pouvant être vues que du plafond n'ont pas réussi à démontrer que la conscience peut exister en dehors du corps.

L'hypothèse la mieux fondée et la plus répandue pour expliquer les EMI en situation vitale est celle du « cerveau à l'agonie », c'est-à-dire un cerveau en manque d'oxygène comme c'est notamment le cas lors d'un arrêt cardiaque. Le professeur Laureys considère par contre que cette seule explication est « simpliste ».

« Nos recherches ont démontré qu'il n'y a pas de différences claires dans l'intensité ou le contenu des EMI selon les différentes causes, sans ou avec un danger vital, ou avec un coma causé par hypoxie cérébrale ou un traumatisme crânien, écrit-il. Cela implique que des explications simplistes, comme le seul manque d'oxygène, ne suffisent pas à expliquer pourquoi les EMI surviennent. »

Lorsqu'ils n'en connaissent pas le contexte, les chercheurs ne peuvent distinguer clairement entre un récit d'EMI en situation critique, un rêve ou une expérience hallucinogène.

Mort clinique et mort cérébrale

Malgré la grande variété des expériences considérées comme des « expériences de mort imminente », une chose est certaine : les personnes qui en ont vécu ne sont pas mortes. « Lors d'une EMI, on n'est jamais vraiment mort ; personne ne revient de la mort », affirme Steven Laureys.

Une distinction importante doit être faite entre « mort clinique » et « mort cérébrale ». L'état de mort clinique est caractérisé par une absence d'activité musculaire spontanée (dont les battements cardiaques), de respiration spontanée et de réflexe. Cet état est souvent réversible grâce à la réanimation cardio-respiratoire. Malgré l'arrêt cardiaque, le cerveau continue de

fonctionner et peut demeurer sensible aux stimulus extérieurs et s'en souvenir. C'est habituellement le cas des patients ayant souffert d'un arrêt cardiaque et qui ont été réanimés après avoir vécu une EMI.

L'autre expression utilisée en médecine est celle de mort cérébrale. Dans cet état, il y a non seulement absence d'activité musculaire autonome, mais également absence d'activité neuronale détectée par l'électroencéphalogramme. Bien que certains travaux aient montré qu'une activité peut encore subsister dans les zones profondes du cerveau, on parle alors d'électroencéphalogramme plat et de mort cérébrale.

Sur ce dernier point, le Dr Laureys est formel :

« On ne peut pas être « un peu » en état de mort cérébrale. La mort cérébrale est une mort irréversible. [...] Aucun patient correctement diagnostiqué comme étant en état de mort cérébrale n'a jamais survécu. »

Par ailleurs, toutes les personnes ayant vécu une EMI en sont revenues avec un cerveau intact, ce qui montre que le cerveau n'était pas mort. Il ne faut donc porter aucun crédit aux affirmations, souvent même provenant de chercheurs scientifiques, mais dualistes, soutenant qu'une personne ayant vécu une EMI est morte et est revenue de l'au-delà.

Sceptique professionnel... et spirituel

Bien que Steven Laureys n'adhère pas aux interprétations dualistes, son désir de ne heurter personne et de chercher à informer le public « de manière agréable » crée une certaine ambiguïté tout au long du volume.

« En tant que neuroscientifique, je considère la conscience comme un phénomène émergent, né de l'activité cérébrale. Mais je respecte ceux qui ressentent quelque chose de plus grand, une conscience supérieure », écrit-il.

« Je cherche un juste milieu entre hallucination et âme qui quitte le corps, ajoute-t-il en entrevue. La science n'a pas toutes les réponses. En l'absence de théorie qui explique la conscience, celle-ci demeure un mystère et il faut rester humble. »

Dans son volume, le chercheur dit être athée, mais avoir tout de même « besoin de sens spirituel ». En entrevue, il préférera le terme « agnostique spirituel ». Le sous-titre de son volume est d'ailleurs « Science et spiritualité ». Une spiritualité nourrie par la méditation et génératrice de sens, mais sans croyances paranormales.

Cette perspective lui fait craindre la réaction des chercheurs sceptiques qui, à son avis, sont « parfois trop doctrinaires dans leur jugement des expériences subjectives ».

⁵ Sam Parnia et coll. « AWARE – AWAreness during RESuscitation – A prospective study », *Resuscitation*, 85 (12), 2014, p. 1799-1805.

Le neurologue dit avoir subi des réactions négatives de la part de scientifiques lorsqu'il a soutenu, à l'encontre de crédos encore récents, que des perceptions auditives et sensorielles persistent lors du coma ou encore que les animaux ont une conscience. Des faits qui sont aujourd'hui bien étayés et reconnus.

« Il faut être sceptique professionnel et demeurer sceptique face à ses propres aprioris et croyances », ajoute-t-il.

Appel aux témoignages

La lecture du livre de Steven Laureys m'a permis une mise à jour qui conforte ma conclusion de 2018. J'écrivais que le concept de EMI pose problème puisque le phénomène se produit dans toutes sortes de circonstances et que les contenus varient selon les personnes et les cultures.

Chacune des manifestations ressenties peut avoir une ou des explications neurophysiologiques et psychologiques montrant qu'il s'agit d'un cerveau dérégulé par un traumatisme ou éprouvant des sensations similaires à celles survenant en situation critique et que la théorie du « cerveau à l'agonie » demeure la plus plausible.

Bien qu'il faille demeurer ouvert aux témoignages subjectifs puisque l'expérience ressentie est bien réelle, ma conclusion était plus tranchée que le propos du Dr Laureys et mettait en évidence que « la littérature scientifique invalide de façon assez certaine l'interprétation survivaliste ou dualiste des EMI ».

En science, les réponses ne sont toutefois jamais définitives. Pour cette raison, l'équipe du Dr Laureys poursuit sa cueillette de témoignages. Le neurologue invite tous ceux et celles qui auraient vécu ce qu'ils considèrent être une EMI à le contacter par courriel à l'Université Laval (nde@ulaval.ca) ou par l'entremise de son site personnel drstevenlaureys.org.

Annexe 1 : L'échelle de Contenu des Expériences de Mort Imminente

(Reproduit avec l'autorisation du Dr Steven Laureys⁶)

Nous vous invitons à répondre à chacune des 20 propositions ci-dessous selon vos émotions et vos pensées au moment de l'expérience (ni avant ni après), en choisissant la réponse qui vous semble la plus appropriée (UNE SEULE réponse par proposition est admise).

Toute expérience ou sensation étant vécue plus ou moins intensément, nous vous invitons à préciser l'intensité ressentie à l'aide de 4 choix de réponses (allant de 1 à 4) à chacune des propositions. Si, au contraire, vous n'avez

pas fait l'expérience du phénomène présenté dans la proposition, veuillez cocher « 0 – Pas du tout ; absence ». Si vous avez vécu un même phénomène à plusieurs reprises durant l'expérience, nous vous invitons à répondre selon le phénomène le plus marquant.

Choix de réponse :

0 – Pas du tout ; absence

1 – Légèrement

2 – Moyennement

3 – Intensément ; équivalent à toute autre expérience intense vécue jusqu'à présent

4 – Extrêmement ; plus qu'à tout autre moment de ma vie et plus intense que 3

Propositions :

1. Votre perception du temps était modifiée
2. Vos pensées étaient accélérées
3. Vous avez entendu une ou des voix ne possédant pas d'incarnation matérielle
4. Vous avez eu l'impression de soudainement tout comprendre sur vous-même, les autres et/ou l'univers
5. Vous avez eu un sentiment de paix et/ou de bien-être
6. Vous avez eu une sensation d'harmonie ou d'unité, comme si vous faisiez partie d'un tout
7. Vous avez vu ou avez été entouré par une lumière brillante sans origine matérielle déterminée
8. Vous avez eu des capacités sensorielles inhabituelles (vue, ouïe, odorat, toucher et/ou goût)
9. Vous étiez conscient(e) de choses au-delà de ce que vos sens peuvent habituellement percevoir
10. Vous avez acquis des connaissances sur l'avenir
11. Vous avez eu la sensation d'être « en dehors » ou séparé de votre corps
12. Vous avez eu la sensation de quitter le monde terrestre ou d'intégrer une nouvelle dimension et/ou environnement
13. Vous avez revu ou revécu un ou des événement(s) de votre passé
14. Vous avez fait la rencontre d'une présence et/ou d'une entité (il peut s'agir d'une personne décédée)
15. Vous avez eu un sentiment de non-existence, de vide absolu et/ou de peur
16. Vous avez fait l'expérience d'une frontière et/ou d'un point de non-retour
17. Vous avez pris la décision ou avez été contraint(e) de revenir de l'expérience que vous viviez
18. Vous avez eu l'impression de mourir et/ou d'être mort
19. Vous avez vu ou êtes entré(e) dans une zone de passage (par exemple, un tunnel ou une porte)
20. Vous avez l'impression de ne pas disposer des mots adéquats pour décrire votre expérience

⁶ « The Near-Death Experience Content (NDE-C) scale: Development and psychometric validation », Martial C., Simon J., Puttaert N., Gosseries O., Charland-Verville V., Nyssen A.S., Greyson B., Laureys S., Cassol H., *Conscious Cogn.*, Nov. 2020, 86:103049.

Suggestions de lecture

Ces livres vous sont suggérés en raison de leur importance pour l'avancement des connaissances ou la critique de certaines idéologies. Les résumés des livres en anglais ont été traduits.

Complotisme

De l'une de nos conférencières (avril 2026)

Marie-Charles Dubois, *Autopsie des complots : de la terre plate à l'extermination des Blancs*, Autopsie Édition, 2025.

Pourquoi ces théories séduisent-elles nos proches ? Les complots ne sont plus marginaux : ils s'invitent aux soupers de famille, sur les réseaux sociaux et dans les débats politiques. Certains font sourire, d'autres inquiètent, tous interpellent. À l'heure où la désinformation et la manipulation circulent plus vite que les faits, comprendre ces croyances devient essentiel.

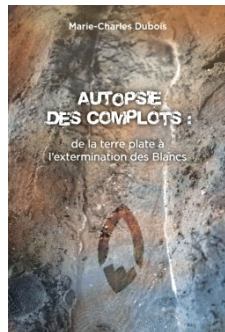
Ce premier tome enquête sur six théories majeures : la terre plate, les chemtrails, la grande réinitialisation, le complot vaccinal, le grand remplacement (génocide blanc) et le monde simulé.

Il analyse ces complots, vérifie les faits, retrace leurs origines, mesure leur diffusion et interroge leurs impacts.

Écrit avec lucidité et respect, ce livre expose les faits sans les tordre et éclaire les tensions bien réelles qui traversent nos sociétés : science, santé, identité, démocratie et technologie.

Si vous voulez démêler le vrai du faux, comprendre ces théories et en débattre sans jugement, ce livre vous apportera des clés pour analyser ces croyances et leurs effets sur la société.

Voir le chapitre 3 de ce livre dans ce numéro, p. 52-63.

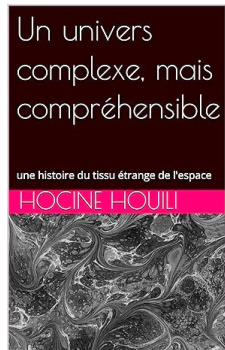


Physique

De l'un de nos conférenciers (mars 2026)

Hocine Houili, *Un univers complexe, mais compréhensible : une histoire du tissu étrange de l'espace*, 2025.

Ce livre donne au lecteur non spécialiste la possibilité de comprendre le fonctionnement de la nature à travers les lois de la physique, ainsi que de comprendre les rouages de la science et améliorer sa culture générale. Il raconte de façon accessible les débuts de la science et de la technologie, il explique des phénomènes terrestres et célestes, les théories sur l'évolution de l'univers, les notions les plus fondamentales comme l'espace, le temps et l'essence de la matière, les phénomènes complexes comme la vie et les implications philosophiques.



L'exposé est fait de façon originale quant à l'ordre d'introduction des concepts et notions et leurs explications, certains points de vue à propos de problèmes compliqués, et des points de vue sur la vie scientifique et sociale. Dans plusieurs endroits où il s'agit d'expliquer des phénomènes complexes de la physique fondamentale, l'exposé est très critique et donne la possibilité au lecteur de se faire sa propre opinion.

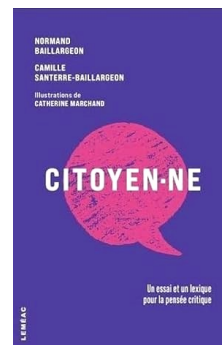
Pensée critique

Normand Baillargeon et Camille Santerre-Baillargeon, *Citoyen·ne : Un essai et un lexique pour la pensée critique*, Leméac, 2025.

À l'ère de la polarisation des idées, de la radicalisation politique et des chambres d'écho médiatiques, les conversations, tant privées que publiques, tendent à devenir un champ miné. Le dialogue se fait monologue, et les points de vue divergents s'entrechoquent ou se replient sur eux-mêmes, jusqu'à s'absenter de l'espace démocratique.

Dans un tel contexte, il apparaît plus crucial que jamais d'exercer une pensée critique, afin de mieux comprendre le monde et de soigner la citoyenneté mal en point. Cet essai accessible de Normand Baillargeon et Camille Santerre-Baillargeon offre une multitude d'astuces pour naviguer sur cette mer d'informations et pour établir des échanges constructifs. Il y est entre autres question des biais cognitifs, des sophismes, des vertus citoyennes et des sujets sensibles.

L'ouvrage est suivi d'un lexique qui permet de se familiariser avec une cinquantaine de notions sociopolitiques – de l'anarchisme au wokisme, en passant par le colonialisme, la désobéissance civile, l'endoctrinement, le féminisme, l'identité de genre et la liberté d'expression –, dont la connaissance élémentaire facilite un engagement éclairé dans la vie citoyenne.



Guerre contre les sciences

Lawrence M. Krauss et coll., *The War on Science: Thirty-Nine Renowned Scientists and Scholars Speak Out About Current Threats to Free Speech, Open Inquiry, and the Scientific Process*, Post Hill Press, 2025.

Un groupe d'universitaires renommés, œuvrant dans des disciplines extrêmement diverses, expose les efforts continus visant à imposer des restrictions idéologiques à la science et à la recherche dans l'ensemble du monde occidental.

Des attaques contre le recrutement fondé sur le mérite à la surveillance du langage, en passant par le remplacement de recherches disciplinaires solidement établies par des mantras idéologiques, la science et la recherche sont aujourd'hui mises à mal dans la plupart des institutions occidentales. Comme le montrent ces auteurs, venus de nombreux horizons académiques et politiques, c'est l'avenir même de la libre enquête et du progrès scientifique qui se trouve menacé. Nombre de ceux qui ont osé dénoncer cette dérive ont perdu leur poste, et un climat de peur s'est installé au cœur de l'enseignement et de la recherche modernes. En unissant leurs voix, ces chercheurs courageux lancent un appel à un changement profond.

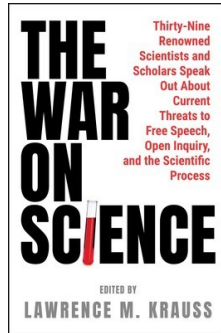
Les thèmes abordés incluent : la liberté d'expression, la victimisation, l'idéologie, la corruption des disciplines universitaires, la culture de l'annulation, l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI), les questions de genre et de race, ainsi que les moyens d'agir.

« L'enseignement supérieur n'est plus ce qu'il était. La culture de l'annulation et l'EDI ont réduit beaucoup de gens au silence. Ce n'est pas le cas des auteurs de ce livre. Ce recueil d'essais examine les menaces qui pèsent sur la liberté académique, la liberté d'expression et le processus scientifique lui-même. Un livre indispensable. » – Sabine Hossenfelder, physicienne et autrice de *Existential Physics : A Scientist's Guide to Life's Biggest Questions*.

Avec des contributions de : Dorian Abbot, John Armstrong, Peter Boghossian, Maarten Boudry, Alex Byrne, Nicholas Christakis, Roger Cohen, Jerry Coyne, Richard Dawkins, Niall Ferguson, Janice Fiamengo, Solveig Gold, Moti Gorin, Karleen Gribble, Carole Hooven, Geoff Horsman, Joshua Katz, Sergiu Klainerman, Lawrence M. Krauss, Anna Krylov, Luana Maroja, Christian Ott, Bruce Pardy, Jordan Peterson, Steven Pinker, Richard Redding, Arthur Rousseau, Gad Saad, Sally Satel, Lauren Schwartz, Alan Sokal, Alessandro Strumia, Judith Suissa, Alice Sullivan, Jay Tanzman, Abigail Thompson, Amy Wax, Elizabeth Weiss, Frances Widdowson.

Emmanuelle Hénin, Xavier-Laurent Salvador, Pierre Vermeren, *Face à l'obscurantisme woke*, PUF, 2025.

Le wokisme est aujourd'hui un mouvement bien identifié et analysé. Se parant de la légitimité universitaire et se réclamant d'une démarche scientifique, cette idéologie ne constitue pas moins une formidable régression de la rationalité et de l'universalisme : sous ses atours vertueux, ce dogmatisme fait le lit de l'obscurantisme.



Née dans les départements de sciences humaines, la pseudoscience militante envahit désormais la médecine et les sciences dures et étend son influence bien au-delà de l'université. Elle s'impose par l'intimidation et récuse toute critique en l'assimilant à une « panique morale ». C'est pourtant une réalité : la déconstruction systématique du savoir trahit l'esprit scientifique au cœur des institutions chargées de sa défense, et, en aggravant le déclin de l'enseignement, forge un monde de post-vérités où s'engouffre une jeune génération condamnée à la déraison. En fragilisant le socle de références communes, ce courant alimente le communautarisme et fracture la nation en un véritable kaléidoscope identitaire. Vingt-six universitaires révèlent les implications multiples de ce recul du savoir d'où menace d'émerger une humanité diminuée.

La publication de ce livre a failli ne pas avoir lieu. Voir : Élodie Messéant (19 mars 2025), « [Face à l'obscurantisme woke](#) » : la liberté académique en danger, Contrepoints.

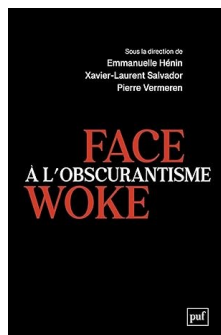
Transidentités et droits de la personne

Robert Wintemute, *Transgender Rights vs Women's Rights: From Conflicts to Co-existence*, Wiley, 2025.

« Les droits des personnes transgenres sont des droits de la personne ! » « Les droits des femmes sont des droits de la personne ! » Oui, mais les droits « de la personne » de ces deux groupes sont souvent en conflit. La seule façon de résoudre ces conflits est d'engager un débat public calme et rationnel. La liberté d'expression protège le droit des femmes à remettre en question certaines revendications des militants pour les droits des personnes transgenres, même si cela peut offenser. Soulever les conflits entre les droits des personnes transgenres et les droits des femmes n'est pas « transphobe », car le désaccord n'est pas de la haine. Le concept de « transphobie » devrait être défini de manière restrictive comme des déclarations ou des actes indiquant une hostilité ou un préjugé envers les personnes transgenres. Si le droit de parler des conflits est protégé et que nous commençons par reconnaître les grands domaines d'accord sur les droits de la personne des transgenres, nous pouvons nous pencher sur le fond de ces conflits.



Une personne devrait-elle pouvoir changer son sexe légal ? Si oui, dans quelle mesure cela devrait-il être facile ? Ce changement ne devrait-il être possible qu'après un diagnostic de dysphorie de genre et une période d'attente ? Ou suffirait-il de « s'identifier » comme une personne du sexe opposé ? Ou encore, le sexe devrait-il être supprimé des actes de naissance, afin qu'il n'y ait plus rien à changer ? Robert Wintemute examine attentivement ces conflits, examine les différences entre les droits des personnes transgenres et ceux des lesbiennes, des gais et des personnes bisexuelles (LGB), et propose des moyens de parvenir à une coexistence entre les droits des transgenres et ceux des femmes et des enfants.



Adhésion à l'association et abonnement à la revue

Identification

Nom : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Code postal : _____

Adresse électronique : _____

Adhésion à l'association des Sceptiques du Québec :

☐ 1 an : 45 \$ ☐ 2 ans : 85 \$ ☐ 3 ans : 125 \$ ☐ À vie : 450 \$ ☐ Éternel : 700 \$ _____

Notes : L'adhésion comme membre « Éternel » donne droit à un reçu de 250 \$ pour don.

L'adhésion à l'association comme membre inclut l'abonnement à la revue en format électronique (PDF).

Abonnement à la revue *Le Québec sceptique*

(cochez la pastille correspondant à l'abonnement désiré)

	Version imprimée	Version imprimée (hors Canada)*	Version électronique (PDF)
3 numéros	☐ 35 \$	☐ 80 \$	☐ 20 \$
6 numéros	☐ 65 \$	☐ 155 \$	☐ 40 \$
9 numéros	☐ 90 \$	☐ 225 \$	☐ 60 \$

*Note : Pour les **résidents hors Canada** : un montant de 15 \$ par revue a été ajouté pour couvrir les frais additionnels d'envoi international.

Commande d'anciens numéros de la revue

Exemplaires souhaités (n^{os} 1 à 119) N^{os} : _____

(par exemplaire, au Canada : 20 \$ pour la version imprimée) _____

Don aux Sceptiques du Québec

Note : Un reçu pour fins d'impôt sera remis pour tout don de plus de 20 \$

Total (adhésion, abonnement, anciens numéros et dons) _____

Paielement :

- Par Internet, avec carte de crédit, à <https://sceptiques.qc.ca/boutique.php>
(compte PayPal non nécessaire)
- Par la poste, par chèque à l'ordre des **Sceptiques du Québec**, à :

Sceptiques du Québec
5048, rue Woodland
Pierrefonds (Québec) H8Z 2A2

Pour tout renseignement, vous pouvez aussi communiquer avec nous par courriel à info@sceptiques.qc.ca.
Merci beaucoup pour votre intérêt envers notre association et notre revue.

Conseil d'administration des Sceptiques du Québec

Président

Michel Belley

Vice-président

Romain Gagnon

Trésorier

Louis Dubé

Secrétaire

Administrateurs

Philippe Thiriart, conseiller sénior

Diane Brouard

Porte-parole

Michel Belley

Romain Gagnon

Comité des réunions publiques

Michel Belley (responsable)

Michel Belley (animateur)

Page Facebook

Michel Belley (responsable)

Registre des membres

Sylvie Bélanger

Site Internet

Francis Laurin - webmestre

Réponse aux courriels - Michel Belley

Consultants

Cyrille Barrette, Biologiste, Université Laval

François Chapleau, Biologiste

Louis Dubé, Ingénieur

Denis Labelle, Mathématicien, UQÀM

Claude Lafleur, Journaliste scientifique

Laurent Lafleur, Artiste peintre

Serge Larivée, Psychoéducateur, Université de Montréal

Michel Toulouse, Ingénieur

Articles, commentaires et discussions

La lecture du *Québec sceptique* suscite en vous
des commentaires ou des critiques ?

Vous avez une opinion à partager sur le
scepticisme, les croyances ou les
pseudosciences ?

Rédigez un article ou une lettre de lecteur
et communiquez avec nous à

info@sceptiques.qc.ca

Dates de tombée pour la remise des textes :
15 janvier, 15 mai, 15 septembre.

Les soirées-conférences sceptiques

Aux alentours du 13 de chaque mois

Vivement prescrites pour améliorer votre esprit critique !

Conférences de 2026

Notre programme de vidéoconférences peut être consulté à : sceptiques.qc.ca

11 mars 2026 : Hocine Houili — Le Modèle Standard de la matière

14 avril 2026 : Marie-Charles Dubois — Complotisme : le grand remplacement

13 mai 2026 : Yves Gingras — La rhétorique de la « scientificité » au service des idéologies

16 septembre 2026 : Robert Lamontagne — Serons-nous les prochains dinosaures ?

Vidéoconférences

Plusieurs de nos conférences ont été enregistrées et sont maintenant accessibles sur notre site Web à : sceptiques.qc.ca

Février 2026 : François Chapleau — Des J.O. aux écoles : regard critique sur les règles d'admissibilité pour les catégories sportives féminines

Mai 2025 : Romain Gagnon — Mythes en nutrition : ce qu'on vous fait avaler

Février 2025 : Antony Bertrand-Grenier — Les biais cognitifs et les techniques de persuasion

Janvier 2025 : Bruno Dubuc — Notre cerveau à tous les niveaux : du Big Bang à la conscience sociale

Voir aussi :

Prix Sceptique 2025 : Antony Bertrand-Grenier
<https://sceptiques.qc.ca/generalView.php?ID=11>

La section « Blogues sceptiques » vous donne accès à une grande variété d'enregistrements sur des sujets liés au scepticisme et aux sciences : sceptiques.qc.ca



Numéro précédent :
« La confiance en la science »



Les Sceptiques du Québec

Site Web : sceptiques.qc.ca
Facebook : Les Sceptiques du Québec
Courriel : info@sceptiques.qc.ca