

La quête de la vérité scientifique

À la lumière du débat sur le changement climatique

par

T.R. et Ppty.

ASVPNF, 15 juin 2026

Résumé

Cet article examine la nature de la vérité scientifique à travers trois dimensions : la méthode scientifique, la formation du consensus, et la médiatisation régulée des savoirs. Le changement climatique sert de fil conducteur concret pour illustrer les tensions entre épistémologie, sociologie du consensus et régulation politique-médiatique. Nous défendons que la vérité scientifique n'est ni un consensus ni une opinion, mais le résultat d'un processus rigoureux d'hypothèse, d'expérience et de réfutation. Le consensus (tel que celui du GIEC) fonctionne comme indicateur de fiabilité, non comme fondement de vérité. Enfin, la régulation des débats médiatiques (ARCOM) doit protéger l'honnêteté du débat sans pour autant « décréter » la vérité scientifique, évitant ainsi deux dérives : la juridicisation des savoirs et le relativisme généralisé.

Mots-clés : vérité scientifique, méthode scientifique, consensus, changement climatique, GIEC, ARCOM, épistémologie, médiatisation, régulation.

1. La méthode scientifique : fonder la vérité sur l'hypothèse et l'expérience

Depuis les penseurs grecs des VI^e et V^e siècles av. J.-C., la quête de la vérité a progressivement quitté le domaine de la narration mythique pour entrer dans celui de l'hypothèse raisonnée et de la validation par l'expérience. Les Grecs ont commencé à émettre des hypothèses et à tenter de les valider par le raisonnement, les narrations faisant intervenir des dieux. Cette démarche générale a progressivement permis de comprendre les lois déterminant la marche du monde.

René Descartes codifie cette approche en 1637 dans le *Discours de la méthode* pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences, publié à Leiden en Hollande. Il y établit les principes du raisonnement scientifique : clarté des idées, division des problèmes, progression du simple au complexe, et énumération complète pour éviter les omissions. Ce fut l'avènement du raisonnement scientifique qui allait révolutionner le monde.

Le changement climatique illustre parfaitement ce processus méthodologique. La méthode scientifique peut être découpée en cinq étapes clés :

Hypothèse : l'augmentation des gaz à effet de serre (GES) due aux activités humaines réchauffe la planète.

Expérience / observation : mesures de températures, de concentrations de CO₂, d'isotopes, de niveau des mers.

Réfutabilité : les modèles peuvent être confrontés à de nouvelles données, corrigés ou rejetés.

Reproductibilité : des milliers d'études indépendantes confirment les mêmes tendances.

Consensus critique : le GIEC synthétise des preuves convergentes venant de disciplines multiples.

Ce consensus climatique n'est pas un vote d'opinion : il est le résultat d'un processus long de vérification, de confrontation et d'accumulation de preuves. La vérité scientifique sur le climat est donc provisoire mais robuste : elle peut évoluer, mais elle ne s'effondre pas sous le poids d'opinions contradictoires non fondées.

2. Le consensus scientifique : indicateur de fiabilité, non critère de vérité

François Le Tacon souligne que « la vérité scientifique n'est ni un consensus ni le résultat d'un arbitrage entre diverses opinions ». *Thierry Foucart* reprenant cette idée, oppose une « science médiatique » (représentée par Greta Thunberg) à une « science purement scientifique » (représentée par John Clauser), prétendant qu'il y aurait « deux sciences ».

Cette opposition repose sur un faux parallélisme épistémologique. Pour clarifier la situation, il convient de distinguer trois dimensions : le domaine de compétence, le type de discours, et les preuves mobilisées.

Greta Thunberg est une militante suédoise engagée dans la lutte contre le réchauffement climatique ; son discours est politique et médiatique, et elle ne mobilise pas de preuves scientifiques directes. **John Francis Clauser**, physicien américain né en 1942, est connu pour avoir réalisé la première observation expérimentale d'une violation d'une inégalité de Bell, mettant en évidence l'intrication quantique. Pour ces travaux, il reçoit le prix Wolf de physique en 2010 et le prix Nobel de physique en 2022 avec Alain Aspect et Anton Zeilinger. Cependant, il s'est depuis illustré pour ses

propos déniéristes concernant le changement climatique, sujet hors de son domaine de compétence.

Les climatologues du GIEC, quant à eux, travaillent spécifiquement en climatologie et physique atmosphérique ; leur discours est scientifique et basé sur des données empiriques, des modèles et des milliers d'articles évalués.

Le véritable interlocuteur scientifique de Thunberg, ce sont donc les climatologues du GIEC, dont le consensus émerge de preuves convergentes, non d'un arbitrage médiatique.

Le consensus scientifique fonctionne comme un indicateur pratique de fiabilité, surtout pour les non-spécialistes, mais il n'est pas le fondement de la vérité.

La vérité climatique repose sur des modèles physiques, des observations empiriques, la reproductibilité des résultats.

La confusion médiatique vient de la tendance à personnaliser le débat (Thunberg vs « la science ») et à créer une illusion de symétrie entre des positions inégales scientifiquement.

3. Médias, régulation (ARCOM) et le risque de juridicisation ou de relativisme généralisé

L'article de Th. Foucart sur l'ARCOM met en lumière une tension contemporaine : la volonté de certaines autorités de « fixer » une vérité scientifique par la loi ou la régulation, comme on le fait pour la vérité historique avec les lois mémorielles.

L'ARCOM (Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique) est une autorité publique indépendante française chargée de garantir la liberté de communication et le respect des obligations légales et réglementaires dans les secteurs audiovisuel et numérique. Elle résulte de la fusion le 1er janvier 2022 du Conseil

supérieur de l'audiovisuel (CSA) et de la Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur internet (Hadopi).

Exemples cités par Foucart :

En juin 2024, le conseil de l'Arcom a mis en garde Sud-Radio pour avoir laissé François Gervais, professeur de physique à l'université de Tours, ancien referee de travaux du GIEC, tenir à l'antenne des propos « venant à contredire ou minimiser le consensus scientifique existant sur le changement climatique ».

Pour la même raison, CNews a été condamnée à une amende de 20 000 € : dans l'émission Punchline été, en août 2023, un invité (le même professeur) a contesté l'existence d'un réchauffement climatique dû aux activités humaines, le qualifiant de « mensonge » et d'« escroquerie ».

Le problème soulevé est réel : où placer la frontière entre controverse légitime et désinformation ?

Il convient d'éviter deux dérives opposées.

La première dérive est la **juridicisation de la vérité scientifique**. Le risque est de figer des savoirs évolutifs par la loi. Foucart donne l'exemple des Américains devant accepter que π soit égal à 3,2, puisque c'est la valeur que lui a donnée une loi votée à l'unanimité par le Sénat de l'Indiana en 1897 (qui n'a pas été appliquée). La science ne se décrète pas.

La seconde dérive est le **relativisme généralisé**. Le risque inverse est que toutes les opinions se valent, ce qui détruit la notion même de science. L'exemple de Foucart opposant « deux sciences » (Thunberg vs Clauser) illustre cette tendance.

La position tenable est intermédiaire : l'ARCOM et les régulateurs ne définissent pas la vérité scientifique, ils font respecter l'honnêteté du débat et l'absence de désinformation manifeste.

Le changement climatique est un cas idéal pour illustrer cette tension :

- la science du climat est robuste et fondée sur des preuves,

- sa médiatisation crée une illusion de symétrie entre positions inégales,

- la régulation tente de protéger le débat public sans pour autant « décréter » la vérité.

Conclusion

La quête de la vérité scientifique, face au changement climatique, exige de distinguer trois niveaux :

La méthode (hypothèse, expérience, réfutabilité et fondement de la vérité)

Le consensus (GIEC, climatologues); indicateur de fiabilité, pas de critère de vérité.

La médiatisation et la régulation (Thunberg, Clauser, ARCOM) ; lieu de confusion, de simplification et de tentative de régulation du débat.

Le chat de Schrödinger, vivant et mort à la fois, rappelle que la science accepte l'incertitude et la complexité ; mais contrairement à ce que suggère Foucart, ce n'est pas le cas du climat : la vérité scientifique sur le réchauffement anthropique est déjà bien établie, même si elle reste ouverte à des corrections progressives.

Bibliographie

Foucart, T. (2026). L'ARCOM entre sciences et médias. Mezetulle, 6 juin 2026. <https://www.mezetulle.fr/larcom-entre-sciences-et-medias/>

Nations Unies. Changements climatiques. <https://www.un.org/fr/global-issues/climate-change>

Oxfam France. (2023). Le réchauffement climatique : causes, conséquences et solutions. <https://www.oxfamfrance.org/climat-et-energie/comprendre-les-changements-climatiques/>

Le Tacon, F. (2023). La difficile quête de la vérité scientifique. Académie de Stanislas. https://www.academie-stanislas.org/wp-content/uploads/2023/02/verite_scientifique.pdf/

Descartes, R. (1637). Discours de la méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences. Leiden : imprimé par Louis Ellevius.

Popper, K. (1935). La Logique de la découverte scientifique. Paris : Payot, 1973.

Bachelard, G. (1938). La Formation de l'esprit scientifique. Paris : Vrin, 1998.

Kuhn, T. (1962). La Structure des révolutions scientifiques. Paris : Champs Flammarion, 1983.

Wikipédia. John Francis Clauser. https://fr.wikipedia.org/wiki/John_Clauser

Wikipédia. Greta Thunberg. https://fr.wikipedia.org/wiki/Greta_Thunberg

Wikipédia. Arcom (Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique). https://fr.wikipedia.org/wiki/Autorité_de_régulation_de_la_communication_audiovisuelle_et_numérique

Ministère de la Transition écologique. (2026). Comprendre le changement climatique et ses conséquences en France. <https://www.notre-environnement.gouv.fr/themes/climat/article/comprendre-le-changement-climatique-et-ses-consequences>

Version anglaise

The Quest for Scientific Truth

In Light of the Climate Change Debate

Abstract

This article examines the nature of scientific truth through three dimensions: the scientific method, the formation of consensus, and the mediated and regulated dissemination of knowledge. Climate change serves as a concrete thread to illustrate the tensions between epistemology, the sociology of consensus, and political-media regulation. We argue that scientific truth is neither a consensus nor an opinion, but the result of a rigorous process of hypothesis, experimentation, and refutation. Consensus (such as that of the IPCC) functions as an indicator of reliability, not as the foundation of truth. Finally, the regulation of media debates (ARCOM) must protect the honesty of discussion without thereby “decreeing” scientific truth, thus avoiding two pitfalls: the juridification of knowledge and generalized relativism.

Keywords: scientific truth, scientific method, consensus, climate change, IPCC, ARCOM, epistemology, media dissemination, regulation.

1. The Scientific Method: Grounding Truth in Hypothesis and Experiment

Since the Greek thinkers of the 6th and 5th centuries BCE, the quest for truth has gradually moved from the domain of mythical narration to that of reasoned hypothesis and validation through experiment. The Greeks began to formulate hypotheses and attempt to validate them through reasoning, leaving behind narrations involving gods. This general approach gradually enabled understanding of the laws determining the course of the world.

René Descartes codified this approach in 1637 in the *Discourse on the Method for Rightly Directing One's Reason and Seeking Truth in the Sciences*, published in Leiden, Holland. He established the principles of scientific reasoning: clarity of ideas, division of problems, progression from simple to complex, and complete enumeration to avoid omissions. This was the advent of scientific reasoning that would revolutionize the world.

Climate change perfectly illustrates this methodological process. The scientific method can be divided into five key steps:

Hypothesis: The increase in greenhouse gases (GHGs) due to human activities warms the planet.

Experiment / Observation: Measurements of temperatures, CO₂ concentrations, isotopes, sea levels.

Refutability: Models can be confronted with new data, corrected, or rejected.

Reproducibility: Thousands of independent studies confirm the same trends.

Critical Consensus: The IPCC synthesizes converging evidence from multiple disciplines.

This climate consensus is not an opinion vote: it is the result of a long process of verification, confrontation, and accumulation of evidence. Scientific truth about climate is therefore provisional but robust: it can evolve, but it does not collapse under the weight of unfounded contradictory opinions.

2. Scientific Consensus: Indicator of Reliability, Not Criterion of Truth

François Le Tacon emphasizes that "scientific truth is neither a consensus nor the result of an arbitration between various opinions". *Thierry Foucart*, taking up this idea, opposes a "media science" (represented by Greta Thunberg) to a "purely scientific science" (represented by John Clauser), claiming there would be "two sciences".

This opposition rests on an epistemological false parallelism. To clarify the situation, it is necessary to distinguish three dimensions: field of competence, type of discourse, and evidence mobilized.

Greta Thunberg is a Swedish activist engaged in the fight against climate warming; her discourse is political and media-based, and she does not mobilize direct scientific evidence. John Francis Clauser, an American physicist born in 1942, is known for having achieved the first experimental observation of a violation of a Bell inequality, revealing quantum entanglement. For these works, he received the Wolf Prize in Physics in 2010 and the Nobel Prize in Physics

in 2022 with Alain Aspect and Anton Zeilinger. However, he has since illustrated himself for his denialist remarks concerning climate change, *a subject outside his field of competence.*

The climatologists of the IPCC, on the other hand, work specifically in climatology and atmospheric physics; their discourse is scientific and based on empirical data, models, and thousands of peer-reviewed articles.

Thunberg's true scientific interlocutor is therefore the climatologists of the IPCC, whose consensus emerges from converging evidence, not from a media arbitration.

Scientific consensus functions as a practical indicator of reliability, especially for non-specialists, but it is not the foundation of truth. Climate truth rests on: physical models, empirical observations, and reproducibility of results.

Media confusion arises from the tendency to personalize the debate (Thunberg vs. "science") and to create an illusion of symmetry between scientifically unequal positions.

3. Media, Regulation (ARCOM), and the Risk of Juridification or Generalized Relativism

Foucart's article on ARCOM highlights a contemporary tension: the willingness of certain authorities to "fix" scientific truth by law or regulation, as is done for historical truth with memory laws.

ARCOM (Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique, Authority for Regulating Audiovisual and Digital Communication) is a French independent public authority responsible for guaranteeing freedom of communication and compliance with legal and regulatory obligations in the audiovisual and digital sectors.

It resulted from the fusion on 1 January 2022 of the Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) and the Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur internet (Hadopi).

Examples cited by Foucart:

In June 2024, the ARCOM council warned *Sud-Radio* for allowing François Gervais, physics professor at the University of Tours, former referee of IPCC works, to make statements on air "contradicting or minimizing the existing scientific consensus on climate change".

For the same reason, *CNews* was fined €20,000: in the show *Punchline été* in August 2023, a guest (the same professor) contested the existence of human-caused climate warming, calling it a "lie" and a "swindle".

The problem raised is real: where to place the boundary between legitimate controversy and misinformation? It is necessary to avoid two opposite pitfalls:

The first pitfall is the juridification of scientific truth. The risk is to freeze evolving knowledge by law. Foucart gives the example of Americans having to accept that π equals 3.2, since that is the value given by a law voted unanimously by the Indiana Senate in 1897 (which was not applied). Science is not decreed.

The second pitfall is generalized relativism. The opposite risk is that all opinions are equally valid, which destroys the very notion of science. Foucart's example opposing "two sciences" (Thunberg vs. Clauser) illustrates this tendency.

The tenable position is intermediate: ARCOM and regulators do not define scientific truth, but they ensure respect

for honesty of debate and the absence of manifest misinformation.

Climate change is an ideal case to illustrate this tension: climate science is robust and based on evidence, but its media dissemination creates an illusion of symmetry between unequal positions, and regulation attempts to protect public debate without thereby "decreeing" truth.

Conclusion

The quest for scientific truth, in the face of climate change, requires distinguishing three levels:

The method (hypothesis, experiment, refutability) → foundation of truth.

The consensus (IPCC, climatologists) → indicator of reliability, not criterion of truth.

Media dissemination and regulation (Thunberg, Clauser, ARCOM) → place of confusion, simplification, and attempt to regulate the debate.

Schrödinger's cat, both alive and dead, reminds us that science accepts uncertainty and complexity; but contrary to what Foucart suggests, this is not the case for climate: scientific truth about anthropogenic warming is already well established, even if it remains open to progressive corrections.

Bibliography

Foucart, T. (2026). L'ARCOM entre sciences et médias. Mezetulle, 6 June 2026. <https://www.mezetulle.fr/larcom-entre-sciences-et-medias/>

United Nations. Climate Change.

<https://www.un.org/fr/global-issues/climate-change>

Oxfam France. (2023). Le réchauffement climatique : causes, conséquences et solutions.

<https://www.oxfamfrance.org/climat-et-energie/comprendre-les-changements-climatiques/>

Le Tacon, F. (2023). La difficile quête de la vérité scientifique. Académie de Stanislas. https://www.academie-stanislas.org/wp-content/uploads/2023/02/verite_scientifique.pdf/

Descartes, R. (1637). Discourse on the Method for Rightly Directing One's Reason and Seeking Truth in the Sciences. Leiden: Louis Ellevius.

Popper, K. (1935). The Logic of Scientific Discovery. Paris: Payot, 1973.

Bachelard, G. (1938). The Formation of the Scientific Mind. Paris: Vrin, 1998.

Kuhn, T. (1962). The Structure of Scientific Revolutions. Paris: Champs Flammarion, 1983.

Wikipedia. John Francis Clauser. https://fr.wikipedia.org/wiki/John_Clauser

Wikipedia. Greta Thunberg. https://fr.wikipedia.org/wiki/Greta_Thunberg

Wikipedia. ARCOM (Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique). https://fr.wikipedia.org/wiki/Autorité_de_régulation_de_la_communication_audiovisuelle_et_numérique

Ministry of Ecological Transition. (2026). Comprendre le changement climatique et ses conséquences en France. <https://www.notre->

<https://www.notre->

<https://www.notre->

<https://www.notre->

environnement.gouv.fr/themes/climat/article/comprendre-le-changement-climatique-et-ses-consequences
