



HAL
open science

Parti-pris : Un bouillon sans culture ou Une affaire bienvenue

Jean-Marc Lévy-Leblond

► **To cite this version:**

Jean-Marc Lévy-Leblond. Parti-pris : Un bouillon sans culture ou Une affaire bienvenue. *Alliage : Culture - Science - Technique*, 1989, 1, pp.28-30. <hal-03376535>

HAL Id: hal-03376535

<https://hal.science/hal-03376535v1>

Submitted on 20 Oct 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

Parti-pris

UN BOUILLON SANS CULTURE OU UNE AFFAIRE BIENVENUE

*Jean-Marc Lévy-Leblond **

Il serait dommage de laisser l'« affaire Benveniste » qui a tant agité les médias en automne 1988 sombrer dans l'oubli sans en tirer quelques conclusions que de plus récentes affaires (celle de la fusion froide, par exemple) ne font que conforter.

* Physicien,
Professeur à l'Université de
Nice, Directeur de collections
aux Editions du Seuil.

Passons rapidement sur la curieuse attitude d'organes de presse d'ordinaire plus responsables, jouant ici presque tous à contre-emploi : *Nature* agressif et pervers, *Le Monde* sensationnaliste et chauvin, *La Recherche* hésitante et timorée... Seul *Science et Vie*, libre de toute attache avec l'institution scientifique, a montré une attitude à la fois critique et informative sans ambiguïté.

Concentrons-nous sur le fond de l'affaire : comment un groupe de chercheurs professionnels, appartenant à divers laboratoires et organismes scientifiques bon teint, peut-il en arriver à croire en la validité de résultats radicalement étrangers à l'ensemble des idées scientifiques contemporaines sur la base d'expériences méthodologiquement aussi fragiles ? Entendons-nous bien: il arrive à tous les chercheurs de concevoir des théories révolutionnaires ou de réaliser des expériences extraordinaires - et plus souvent qu'il n'y paraît (qu'il n'en paraît...). Mais ces découvertes ne survivent guère en général aux vérifications et contrôles, souvent longs et ardu, qu'il est convenu de s'imposer en de telles occurrences. Ce n'est donc pas le caractère spécieux de leurs résultats qui singularise le travail de Benveniste et de ses collaborateurs, mais la déconcertante naïveté de leur confiance en la validité de ces résultats.

Comment imaginer, en effet, qu'un liquide physiquement aussi compliqué que l'eau, dont les propriétés les plus

1. Jacques Ninio, "Espègleries moléculaires" (inédit)

2. Jean-Marc Lévy-Leblond, "Un savoir sans mémoire", *Le Genre Humain* 18 (*Politiques de l'oubli*), automne 1988, p. 195

3. Felix Franks, *Polywater* (MIT Press, Cambridge 1982) ; Voir aussi Marcel-Pierre Gingold, "L'eau dite anormale", *Bull Soc. Chim. France* 5, 1629 (1973)

4. George B. Kauffman et Mihaly T. Beck, "Self-deception in science : the curious case of Giorgio Piccardi", *Speculations in Science and Technology* 10, 113 (1988). Citons la conclusion de ce remarquable travail : "L'aspect le plus énigmatique des publications sur les tests de Piccardi est que nombre de chercheurs aient expérimenté pendant des décennies en utilisant cette méthode absurde. Il semble que ces chercheurs (...) aient considéré un test chimique, parce que proposé par un professeur de chimie physique d'une prestigieuse université, comme fondé et n'aient pas résisté à la tentation d'utiliser une méthode aussi rudimentaire. Ce cas met en évidence le danger des recherches interdisciplinaires : s'il n'y a pas un minimum de recouvrement entre la compétence et l'expertise des individus coopérant, ils manquent de tout sens critique réciproque".

5. Ce point a été très justement soulevé par Michel Rouzé dans les *Cahiers de l'AFIS* n°175 (sept.-oct. 1988)

élémentaires sont encore si mal comprises (par exemple l'étrange variation de sa densité avec la température : que la glace flotte reste une énigme !), puisse révéler par l'entremise d'une expérience immunologique pour le moins indirecte une propriété physique fondamentale ? La moindre réflexion épistémologique sur la nature des énoncés scientifiques et le statut de la preuve expérimentale - sans même parler des précautions méthodologiques élémentaires ignorées ⁽¹⁾ - aurait dû retenir la plume des auteurs. Mais combien de chercheurs ont-ils lu Mach et Duhem, sans même parler de Popper et Lakatos ? Un minimum de connaissances historiques, ou, plus simplement, de *mémoire* collective ⁽²⁾ aurait pu rappeler à ces chercheurs de douloureux précédents - en s'en tenant simplement aux problèmes de l'eau. Mais si le spectre de l'« eau polymérisée » a été évoqué ici ou là, qui connaît véritablement la riche et instructive histoire de cet épisode soviéto-américain vieux d'à peine vingt ans (remarquablement analysé dans un livre récent ⁽³⁾) ? Et plus rares encore sont ceux qui se souviennent de cas pourtant bien similaires à celui de Benveniste, comme les recherches menées jusqu'en 1972 par le physicochimiste italien Giorgio Piccardi, directeur du Centre des Phénomènes Fluctuants à l'Université de Florence ⁽⁴⁾. Un soupçon de culture philosophique et littéraire enfin, aurait conduit l'équipe Benveniste à s'interroger sur la signification symbolique de la "mémoire" attribuée à un liquide aussi chargé de mythes ⁽⁵⁾. Mais les scientifiques aujourd'hui connaissent-ils seulement le nom de Bachelard ?

Les responsables initiaux de l'affaire n'ont évidemment pas l'exclusivité de ces manques. La plupart de leurs critiques dans la collectivité les partagent, comme l'a montré le caractère trop souvent à la fois épidermique et ésotérique de leurs réactions qui, à quelques exceptions près, ont eu bien du mal à toucher et convaincre les profanes, faute, précisément, de prendre en compte toute l'épaisseur culturelle d'un épisode à la fois moins important et plus profond qu'il n'y paraît. On peut voir dans l'« affaire Benveniste » une manifestation extrême et pathologique de ce qu'il faut bien oser appeler la déqualification professionnelle des chercheurs. La spécialisation outrancière et l'inflation productiviste de la science contemporaine deviennent aujourd'hui *contre-productives*. La qualité

moyenne de la recherche baisse en même temps que croît sa quantité. Le nombre de publications ne garantit plus en rien la valeur d'un travail de recherche : "publish *and* perish", telle est la menace. Le plus grave n'est d'ailleurs pas l'apparition visible des cas, encore rares, où la validité même des travaux scientifiques est sapée, mais l'accroissement insidieux de ceux dont la pertinence est pour le moins douteuse.

Pour préserver à la fois la valeur et l'intérêt de la recherche contemporaine, il est nécessaire de repenser la formation des chercheurs. Longtemps considérées avec quelque désinvolture dans nos milieux comme un passe-temps exutoire réservé aux mandarins en fin de carrière, la philosophie et l'histoire des sciences deviennent désormais des composantes indispensables au bagage professionnel du chercheur. Au lieu d'une initiation exclusive à des connaissances et des techniques spécialisées de toute façon condamnées à une obsolescence rapide, il est urgent de donner aux jeunes chercheurs et enseignants une culture scientifique, et d'ailleurs pas seulement scientifique, qui leur fera désormais de plus en plus cruellement défaut. Les méthodes et programmes de l'enseignement universitaire (du 3e cycle en particulier), l'organisation du doctorat et la définition de la thèse, la formation permanente et le recyclage de chercheurs doivent être repensés dans cette perspective.

Ouvrir la science au souffle de la culture, cette nécessité n'est que trop évidente pour permettre une maîtrise collective du développement scientifique. Mais c'est aussi la vitalité même de l'entreprise scientifique qui en dépend maintenant. Espérons donc que le virus mis en évidence par les expériences de Benveniste au coeur même de l'institution scientifique secrète quelques anticorps, et que l'agitation du milieu, contrairement à celle des solutions aqueuses, lui permette d'en garder quelque mémoire.