

L'UNIVERS
DES SCIENCES

L'UNIVERS DES SCIENCES

LES ÉTOILES

Vie et mort des soleils lointains

JAMES KALER



LES ÉTOILES

Ce livre expose l'origine et la nature de nos connaissances sur les étoiles, avant de les décrire dans leur dynamique et leur devenir. Les objets célestes les plus insolites, géantes rouges, supernovae, pulsars et trous noirs, s'insèrent alors naturellement dans le récit de l'évolution stellaire.

272 pages - 220 F
code 1892

**POUR LA
SCIENCE**
DIFFUSION BELIN

Bon de commande en p.98

ments rationnels ne suffisent pas à rendre compte du succès des théories. Max Planck, prix Nobel de physique en 1918, écrivait dans son *Autobiographie* : «Une vérité nouvelle en science n'arrive jamais à triompher en convainquant les adversaires et en les amenant à voir la lumière, mais plutôt parce que finalement ces adversaires meurent et qu'une nouvelle génération grandit, à qui cette vérité est familière.»

Même en science, il y a des modes, des pressions sociales, des égarements divers dus à des causes également diverses : publication précipitée de résultats mal confirmés, «oubli» plus ou moins délibéré de certains faits gênants, petites ou grosses tricheries, etc. En outre, il est devenu de plus en plus clair que toute théorisation met en œuvre des choix et des présupposés susceptibles d'être contestés et révisés. C'est ce qu'on peut appeler le relativisme modéré : il met en évidence les limites de la «science», mais se garde de nier radicalement sa spécificité et son efficacité cognitive.

Tout en demeurant vigilant, A. Sokal fait de larges concessions à cette forme de relativisme. Dans un texte postérieur à sa parodie, par exemple, il a déclaré qu'il serait injuste de critiquer indistinctement tous les relativistes. Certains d'entre eux ont assez de bon sens pour reconnaître que certains énoncés empiriques ont une valeur objective ; ils forment à l'égard des théories des critiques dignes de considération. A. Sokal admet également que le scepticisme, à condition d'être «informé», a une fonction positive. Ce qu'il récuse, c'est le relativisme radical. À la fois peu rigoureux et hyper-critiques, les tenants de cette doctrine finissent par dévaluer non seulement les sciences, mais les normes élémentaires du travail intellectuel (rigueur, cohérence, vérification des informations, etc).

Nous sommes ainsi ramenés au projet initial d'A. Sokal : établir «expérimentalement» que tout un secteur de la gauche américaine s'est fourvoyé dans le postmodernisme. Il n'a pas démontré, à proprement parler, que cette dérive était politiquement dangereuse. Autant qu'on puisse juger, il a du moins réussi à dévoiler les faiblesses et même la vacuité d'un certain type de productions intellectuelles. On peut espérer que, des deux côtés de l'Atlantique, les divagations pseudo-scientifiques des postmodernes se feront plus rares. Des questions importantes demeurent toutefois ouvertes ; il serait regrettable que certains propos d'A. Sokal les fassent oublier.

À diverses reprises, il a par exemple affirmé qu'il ne fallait pas mêler les questions épistémologiques et les questions éthiques, les questions factuelles et les

questions relatives aux valeurs. L'idée est certainement juste, du moins si elle signifie qu'on ne doit pas condamner une théorie scientifique sous le seul prétexte qu'elle a été utilisée par l'armée ou par des entreprises capitalistes... A. Sokal ne nie pas pour autant la nécessité de s'interroger sur le fonctionnement social de la science. Au cours de la controverse avec *Social Text*, il l'a dit en toute netteté : «La science et la technologie soulèvent des centaines de questions politiques et économiques importantes. La sociologie des sciences, à son meilleur niveau, a d'ailleurs beaucoup contribué à les clarifier.» Les présupposés philosophiques sur lesquels reposent les diverses disciplines, évidemment, peuvent eux aussi faire l'objet de discussions. Bref, la dénonciation des jongleries intellectuelles n'implique aucunement une démission de l'esprit critique en politique et en philosophie, fût-ce au sujet de la science.

En principe, il ne devrait pas y avoir de malentendu ; mais, concrètement, les remous causés par «l'affaire» n'ont pas toujours favorisé le dialogue et la lucidité. Il faut bien l'avouer : l'«expérimentation» d'A. Sokal se révèle pédagogiquement efficace, mais elle est brutale et risque de causer des blocages. Comme le montrent les réactions de certains représentants des sciences sociales, elle a parfois été ressentie comme une agression et même une humiliation. Ainsi s'explique le réflexe de défense de Denis Duclos : «Ce n'est pas parce qu'une revue de sciences sociales se laisse piéger par des erreurs en physique que les questions sociales cessent d'avoir leur autonomie radicale.»

Plus généralement, la mystification d'A. Sokal a pu faire craindre le retour d'un certain «terrorisme» scientiste : la science, seule détentrice de la vérité, devrait être considérée par tous et en tous les domaines comme l'autorité suprême... Un tel projet, disons-le fermement, ne correspond certainement pas aux intentions d'A. Sokal. Il ne demande pas que la science soit idolâtrée ; il souhaite seulement que les postmodernes renoncent à leur laxisme intellectuel.

Pierre THUILLIER, philosophe et historien des sciences, enseigne à Paris VII.

Pierre THUILLIER, *La revanche des sorcières. L'irrationnel et la pensée scientifique*, Éditions Belin, 1997.

Les articles cités ont été publiés par *Le Monde* des 3, 14 et 18 janvier 1997.

Des informations sur l'affaire Sokal sont disponibles sur le site Web : <http://www.physics.nyu.edu/faculty/sokal/index.html>