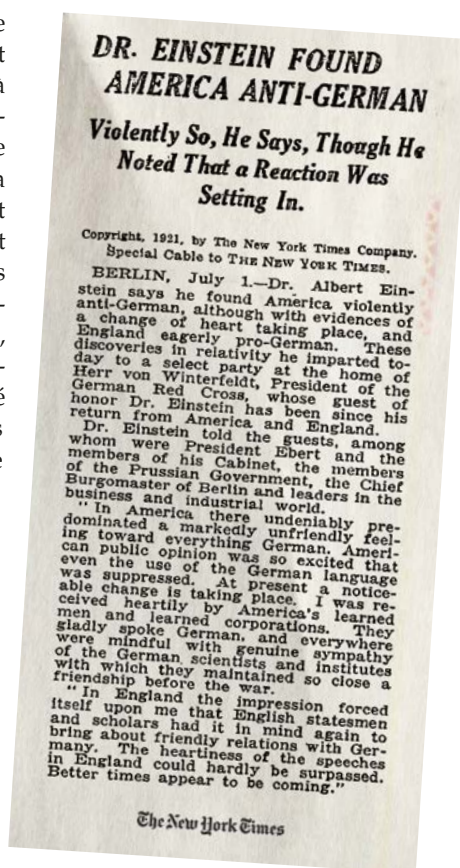


jour après jour, les différents épisodes de cette volte-face. La série commence début janvier 1931, lorsque Einstein se rendit à l'institut de technologie de Californie (Caltech) dans le but de tester son hypothèse cosmologique, fondée sur sa théorie de la relativité générale et dont le postulat était que l'Univers est homogène, courbe et statique. Les observations des astronomes américains Edwin Hubble et Milton Humason au mont Wilson, deux ans auparavant, avaient en effet mis en cause l'Univers statique. Les deux physiciens avaient observé que la lumière provenant des nébuleuses distantes subit un décalage vers le rouge proportionnel à leur distance par rapport à la Terre, ce qui avait conduit à la loi de Hubble, énoncée ainsi dans le *New York Times* du 31 décembre 1930 : « Les nébuleuses sont toutes en train de s'éloigner de nous, et plus elles sont loin, plus elles s'éloignent rapidement. » Dès le 3 janvier, première annonce d'Einstein dans une interview au *New York Times* : « Les nouvelles observations faites par Hubble et Humason [...] laissent supposer que la structure générale de l'Univers n'est pas statique. »

Et le 6 février, le physicien Leigh Page confiait au quotidien que « les travaux effectués sur la côte Ouest et les observations du mont Wilson ont convaincu le Dr Einstein que le concept d'un univers statique n'est pas défendable ». Deux jours plus tard, le journal annonçait que la vision cosmologique d'Einstein avait complètement changé : « Après avoir visité l'observatoire et après qu'un vétéran de 42 ans de l'American Expeditionary Forces [Hubble] lui a montré des photographies d'objets se trouvant à une distance de la Terre encore plus incompréhensibles que ses formules mathématiques, le professeur Einstein a annoncé mercredi dernier qu'il avait abandonné son concept initial de l'Univers. »

Faisant fi des traditions académiques, ce n'est que le 11 février qu'Einstein exposa son revirement devant un groupe d'astronomes et de physiciens et discuta avec eux des conséquences du décalage vers le rouge des nébuleuses lointaines sur la conception de l'Univers. Puis, le 26 juin, après son retour à Berlin, il présenta sa nouvelle conception cosmologique lors d'une conférence universitaire : un univers dynamique en expansion, qui se contractera au-delà d'une certaine limite.



« EINSTEIN trouve l'Amérique antiallemande », lit-on dans le *New York Times* du 2 juillet 1921. Dans la suite de l'article, le physicien précise qu'« à l'heure actuelle, un changement notable est en cours » et qu'il fut « reçu chaleureusement par les savants Américains », mais il mit quand même l'Amérique en émoi.

■ BIBLIOGRAPHIE

J.-M. Ginoux, *Albert Einstein : une biographie à travers le temps*, Hermann, 2016.

S. Bergia, *Einstein, le père du temps moderne*, Belin, 2004.

J. Eisenstaedt, *Einstein et la relativité générale*, CNRS Éditions, 2002.

A. Pais, *Subtle is the Lord, The Science and the Life of Albert Einstein*, Oxford University Press, 1982 (rééd. 2005).

R. W. Clark, *Einstein, the Life and Times*, Hodder and Stoughton, 1973.

Pourquoi Einstein exposa-t-il sa démarche scientifique à la presse ? Est-ce pour rechercher un quelconque retentissement médiatique ou simplement dans une volonté de transparence sur ce qu'il considérait comme une vérité scientifique ? Difficile de répondre, mais une chose est sûre : Einstein voulait être le maître du jeu, comme le montre sa réaction outragée à la fuite orchestrée de la publication du paradoxe EPR, trois ans plus tard.

Podolsky n'aurait pas dû

Bien qu'il ait été à l'origine du développement de la mécanique quantique au début du XX^e siècle, Einstein chercha tout au long de sa vie à prouver, au moyen de ses célèbres expériences de pensée, l'incomplétude de cette théorie, refusant son caractère probabiliste qui impliquait de renoncer au déterminisme sur lequel toute la physique avait été construite jusqu'alors. Aussi, avec deux collègues, Boris Podolsky et Nathan Rosen, il publia le 15 mai 1935, dans une revue spécialisée, un article intitulé *Can quantum-mechanical description of physical reality be considered complete?* (La description de la réalité physique grâce à la mécanique quantique peut-elle être considérée comme complète ?) qui fit couler beaucoup d'encre sous le nom de paradoxe EPR. Mais deux semaines avant la publication officielle de cet article, Podolsky révéla son contenu au *New York Times*, qui le présenta ainsi : « Einstein attaque la théorie des quanta. »

Einstein, pris de court, fut très contrarié par l'attitude de Podolsky et adressa aussitôt une lettre de désapprobation au *New York Times*, que le quotidien rapporta en ces mots : « Einstein fait une déclaration. Il affirme ne pas avoir autorisé le rapport sur la théorie des quanta. » Dans sa déclaration, le physicien, qui ne manquait pas de culot en l'occurrence, précisait qu'il avait l'habitude de ne discuter de sujets scientifiques que dans les lieux appropriés et qu'il désapprouvait les annonces de prépublications dans la presse généraliste !

Cet épisode houleux des rapports entre le *New York Times* et le père de la relativité ne mit pas un point final à leur relation, comme on l'a vu. Car le quotidien, qui contribua grandement à faire d'Einstein une légende, sut toujours user et abuser de la figure emblématique ainsi créée pour entretenir, année après année, l'intérêt de ses lecteurs. ■