

responsables de la résilience particulière de certaines représentations.

L'application du modèle darwinien à la culture n'est pas nouvelle (voir, par exemple, *La loi des gènes*, par le biologiste Richard Dawkins, dans *Pour la Science*, janvier 1996). Mais D. Sperber lui apporte un infléchissement peut-être décisif en remarquant que, contrairement aux agents pathogènes, les représentations ne se reproduisent presque jamais à l'identique au cours de leur propagation. C'est l'une des raisons pour recourir à la théorie des systèmes dynamiques. L'auteur espère ainsi apporter un nouvel éclairage sur la « dialectique » entre émergence et microstructure dans l'évolution culturelle. Il veut, en particulier, tenir compte des effets en retour exercés par l'environnement social et culturel sur le processus de sélection des représentations, sans renoncer à son ontologie élémentaire : « Ce sont les microprocessus de la transmission culturelle qui rendent possible la coévolution gène-culture et qui causent l'évolution historique des cultures et le développement culturel des individus. »

Quel est l'intérêt pour l'anthropologue du remaniement conceptuel que propose cette approche épistémologique ? Premièrement, elle permet une économie ontologique en ramenant l'anthropologie de la psychologie cognitive à celle de l'écologie. Deuxièmement, elle attire l'attention sur les micromécanismes psychologiques et écologiques, les microglissements, les microdynamiques de la transmission culturelle. Elle s'oppose donc aux approches qui biffent les différences en recourant à des entités collectives ou en invoquant exclusivement les raisons

qui poussent l'individu à agir, sans prêter attention à des phénomènes cognitifs intra-individuels plus élémentaires, plus complexes et non conscients.

Ce faisant, D. Sperber réfute ce que Maurice Bloch appelle « la théorie anthropologique de la cognition » ou ce que Pascal Boyer nomme « la théorie de la transmission culturelle exhaustive », d'après laquelle les déterminations cognitives seraient sans pertinence pour l'étude des phénomènes culturels – débat qui était déjà celui du colloque de Royaumont de 1972, *L'Unité de l'homme*. Ainsi, par exemple, la stabilisation de tels récits de tradition orale à l'intérieur d'une population donnée est sous-déterminée par la transmission – au sens où les ethnologues entendent traditionnellement ce terme –, et dépend aussi en partie du filtrage de la mémoire, c'est-à-dire de propriétés cognitives universelles de l'esprit humain. Pourquoi les sciences sociales se refuseraient-elles à envisager, comme la linguistique le fait depuis plus de 30 ans, de nouveaux rapports entre la nature et la culture ?

On peut discuter la tentative de D. Sperber pour naturaliser l'anthropologie dans la perspective d'un matérialisme minimaliste et pour magnifier l'apport de la psychologie cognitive à la discipline (par exemple, parce qu'on rejette la métaphore de l'ordinateur appliquée au cerveau et à l'esprit). Il n'en demeure pas moins que le livre devrait inciter les anthropologues à surmonter leur prévention à l'égard d'un certain type de phénomènes cognitifs et communicationnels qui pourraient bien jouer un rôle essentiel dans la constitution de l'humanité.

Françoise SIRI

RÉFÉRENCES DES ILLUSTRATIONS

Couverture : David A. Grimaldi. P. 9 : G. Dagli Orti. Pp. 10 et 11 : doc. PLS. P. 12 : California Academy of Sciences. P. 13 (à gauche) : Victor Lemoine. P. 13 (à droite) : W. Matthew. P. 14 : H. This. P. 16 : TOERGE. P. 17 (en haut) : Monique Courtois. P. 17 (en bas) : Bruno Bernard. P. 20 : doc. PLS. P. 21 : Lauros-Giraudon (Musée d'Unterlinden, Colmar). P. 22 : Dimitry Schidlovsky. P. 24 : Paul Gogan. P. 25 : Jérôme Tubiana. P. 26 : Aflio Guarnera/GANIL. Pp. 28 et 29 : PLS, d'après M. Mattauer. P. 32 : doc. PLS. P. 34 (à gauche) : Jared Schneidman Design. Pp. 34 (à droite) à 37 (à gauche) : Sam Ogden. Pp. 37 (à droite) et 38 : avec l'aimable autorisation d'Alex P. Pentland. Pp. 39 à 42 : S. Ogden. Pp. 44 et 45 : Ed Bridges, American Museum of Natural History. Pp. 46 et 47 (photographies a à i) : American Museum of Natural History. P. 46 (en bas) : Denis Finnin, American Museum of Natural History. Pp. 47 (en bas) et 48 (en haut) : D. Grimaldi. P. 48 (en bas) : Jackie Beckett, American Museum of Natural History. P. 49 : D. Grimaldi. P. 50 (en haut) : Stephen Doberstein et Michael Delannoy, Johns Hop-

kins University. P. 50 (en bas) : D. Grimaldi (dessins) et E. Bridges, American Museum of Natural History (photographie). P. 51 (en haut, à gauche et au milieu) : D. Grimaldi. P. 51 (en haut à droite) : William Crepet, Cornell University. P. 51 (en bas) : J. Beckett, American Museum of Natural History. Pp. 52 et 53 : doc. PLS. P. 53 (en bas à droite) : Barbara Osborne. P. 54 : doc. PLS. P. 55 : Petit format - Guigoz. Pp. 56 à 66 : doc. PLS. P. 69 : Marco Bonauguri. P. 70 (en haut) : doc. PLS. P. 70 (en bas) : Jean-Loup Charmet. P. 71 : doc. PLS. P. 72 : VIVI PAPI. P. 73 : avec l'aimable autorisation de Cassa di Risparmio di Fano. P. 75 : Biblioteca Vaticana, *Urb. Lat.* 632 40v. P. 77 (en haut à gauche et à droite) : C. Caron. Pp. 77 (en bas à gauche) à 81 : doc. PLS. Pp. 84 et 85 : Alfred T. Kamajian. Pp. 86 à 88 : Michael Goodman. P. 89 : University of Arizona Oases Project. P. 90 : M. Goodman. Pp. 92 à 97 : Roberto Osti. P. 100 : Dimitry Schidlovsky. P. 102 : S.E. Frederick, University of Wisconsin-Madison. Pp. 104 et 105 : Johnny Johnson. P. 106 : doc. PLS. P. 110 : Terry S. Reynolds.

POURLA SCIENCE

8, rue Férou 75278 PARIS CEDEX 06

POUR LA SCIENCE Directeur : Philippe Boulanger. Rédaction : Philippe Boulanger (Rédacteur en chef), Hervé This (Rédacteur en chef adjoint), Françoise Cinotti (Rédactrice - Secrétaire générale de la rédaction), Bénédicte Leclercq, Luc Allemand, Yann Esnault, Philippe Pajot. Secrétariat de Rédaction : Annie Tacquenot, Pascale Thiollier, Marion Aguttes. Direction Marketing et Publicité : Henri Gibelin, assisté de Séverine Merviel. Direction financière : Pierre Lecomte. Fabrication : Jérôme Jalabert, assisté de Fabienne Aubineau. Directeur de la publication et Gérant : Olivier Brossollet. Ont également collaboré à ce numéro : Jacques d'Aguilar, Bettina Debû, Paul Decaix, Marie-Thérèse Landousy, Anne Masé, Claude Olivier, Guy Paulus, Luc Robert, Jean Schneider.

SCIENTIFIC AMERICAN Editor : John Rennie. Board of editors : Michelle Press (Managing Editor), Timothy Beardsley, Wayt Gibbs, Marguerite Holloway, John Horgan, Kristin Leutwyler, Philip Morrison, Madhusree Mukerjee, Sacha Nemecek, Corey Powell, Ricki Rusting, David Schneider, Gary Stix, Paul Wallich, Philip Yam, Glenn Zorpette. Publisher : John Moeling. Chairman and Chief Executive Officer : John Hanley. Co-Chairman : Pierre Gerckens. Executive Committee : John Moeling, Vincent Barger, Robert Biewen.

PUBLICITÉ France

Chef de Publicité : Susan Mackie, assistée de Anne-Claire Ternois, 8 rue Férou 75278 Paris Cedex 06. Tél. (1) 46 34 21 42.

Télex : LIBELIN 202978F.

Télécopieur : 43 25 18 29

Étranger : John Moeling, 415 Madison Avenue, New York. N.Y. 10017 - Tél. (212) 754.02.62

SERVICE DE VENTE RÉSEAU NMPP

Henri Gibelin.

DIFFUSION DE LA BIBLIOTHÈQUE POUR LA SCIENCE

Canada : Modulo - 233, avenue Dunbar Mont-Royal, Québec, H3P 2H2 Canada

Suisse : GM Diffusion - Rue d'Etraz, 2 - CH 1027 Lonay

Autres pays : Éditions Belin - B.P. 205, 75264 Paris Cedex 06.

Toutes demandes d'autorisation de reproduire, pour le public français ou francophone, les textes, les photos, les dessins ou les documents contenus dans la revue «Pour la Science», dans la revue «Scientific American», dans les livres édités par «Pour la Science» doivent être adressées par écrit à «Pour la Science S.A.R.L.», 8, rue Férou, 75278 Paris Cedex 06.

© Pour la Science S.A.R.L.

Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et de représentation réservés pour tous les pays. La marque et le nom commercial «Scientific American» sont la propriété de Scientific American, Inc. Licence accordée à «Pour la Science S.A.R.L.»

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement la présente revue sans autorisation de l'éditeur ou du Centre Français d'exploitation du droit de Copie (3, rue Hautefeuille - 75006 Paris).

Nos lecteurs trouveront en pages centrales, un encart publicitaire INRA et, en pages 18A, 18B, 98A et 98B, des bulletins d'abonnement.