

regret : la place réduite accordée à l'étude des contaminants organiques, pesticides, hydrocarbures et autres substances. C'est maintenant un sujet d'actualité qui nécessitera, dans les années à venir, la formation de spécialistes et d'experts. Toutefois, comme le problème de la ressource en eau évoluera encore beaucoup, une prochaine édition de cet ouvrage prendra certainement en compte ces nouvelles préoccupations.

Patrick BUAT-MÉNARD

## Biologie

### **Les quatre antilopes de l'Apocalypse. Réflexions sur l'histoire naturelle**

Stephen Jay Gould. Éditions du Seuil, 2000 (608 pages, 170 francs).

### **L'unicité du savoir. De la biologie à l'art, une même connaissance**

Edward Wilson. Éditions Robert Laffont, 2000 (398 pages, 149 francs).

**A** un curieux qui l'interrogeait sur les raisons de sa réussite et de ses succès, le comte Louis Leclerc de Buffon aurait répondu en désignant d'un hochement de menton sa table de travail : celui qui devait donner à l'édition française du XVIII<sup>e</sup> siècle son plus grand succès de librairie fut un travailleur acharné. Stephen Jay Gould et Edward Wilson sont de la même eau : ces deux naturalistes d'outre-Atlantique, avec leurs histoires de fourmis et d'escargots, d'écologie et d'évolution, faites d'anecdotes et de profondes réflexions, alimentent des œuvres riches et variées, plusieurs fois couronnées par le succès public ou par les lauriers officiels. Cela rassure, dans un monde où le clinquant et le paraître occupent trop souvent le devant de l'éstrade.

Tous deux ont les instincts du chasseur, qui les conduisent, au gré de leurs promenades curieuses, à épinglez les phénomènes dont la nature est loin d'être avare, pour nous régaler ou nous effrayer de leur érudition.

Le gros livre de S.J. Gould est la compilation, la septième du genre, de ses chroniques mensuelles qui nourrissent le magazine *Natural History*. Le livre

paraît cinq ans après l'édition originale ; on souhaiterait que la traduction suive un calendrier plus serré. S. Gould a commencé sa carrière d'échotier de l'évolution en 1974, et ce sont 280 chroniques de ce type qu'il a produites depuis. Les 33 réunions ici ne sont donc qu'un aperçu de son talent. Cependant l'agrégation des chroniques met en relief les tics et les dadas de l'auteur : à l'écouter, on en arriverait à croire que, du côté de Cambridge (États-Unis), le base-ball et autres jeux du cirque, manifestations d'infantilisme collectif sécrétées par nos civilisations consuméristes, sont des valeurs culturelles phares. Et puis le nombrilisme de l'auteur est aussi agaçant : comme disait ma grand-mère, il est content d'être au monde, d'y voir clair, et il le fait savoir. En revanche, on lit avec beaucoup de plaisir ses digressions sur les escargots, les antilopes, les champignons, les vers et, même, celles sur les dinosaures, alors que ce n'est pas chez ces grosses bêtes, si populaires soient-elles, que l'évolutionnisme trouve ses exemples les plus éclairants. S.J. Gould parseme ses récits de portraits de ces hommes qui, depuis trois siècles, inventorient les mystères de la nature : suivre leur démarche, comprendre pourquoi ils ont échoué ou réussi à convaincre leurs contemporains de la justesse de leurs idées est un travail d'ethnologue qui n'est pas la moins intéressante facette des contributions gouldiennes. Aussi, et comme à l'accoutumée devrait-on dire, la lecture de ce nouveau carnet de «nouvelles darwiniennes», si elle est menée à petite dose, donnera bien du plaisir à un large public.

L'ouvrage d'Edward Wilson s'inscrit dans un autre registre. Non pas que cet autre professeur d'Harvard soit moins darwinien que son collègue, mais son livre est une réflexion structurée sur les rapports que doivent entretenir la culture scientifique et les sciences humaines (art et religion inclus) ; à ce titre, il doit être rangé dans la rubrique «ouvrages de philosophie».

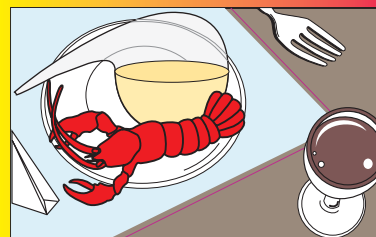
Spécialiste des mondes des fourmis, auteur d'une *Sociobiologie* plus que remarquée, d'un ouvrage sur *La diversité de la vie* (voir *Pour la Science*, mars 1994, p. 112) qui le fut tout autant et d'une collection impressionnante d'articles scientifiques, le grand naturaliste qu'est E. Wilson est devenu, presque malgré lui, l'apôtre de la biodiversité. Sans doute pour sa propension à glorifier notre mère Nature, mais aussi à témoigner des ravages qui l'affectent dans ces dernières décennies, et qui font qu'en moins d'une génération l'explosion démographique de notre espèce a fragilisé les derniers espaces naturels vierges et les a transformés en «réserves naturelles», ce terrible diptyque qui ne plaît qu'aux démenageurs de territoire. Toutefois, ce

## FRANCE INFO et POUR LA SCIENCE

vous invitent  
à écouter la chronique  
de Marie-Odile Monchicourt :

## Info Sciences

Tous les jours  
sur **France Info**  
à 15 heures 41,  
17 heures 10,  
20 heures 12,  
22 heures 12,  
et 23 heures 42



Les prochains  
résultats présentés  
dans la rubrique  
Science et Gastronomie  
seront annoncés sur  
**France Info**  
le 26 octobre 2000.



# POUR LA SCIENCE

8, rue Férou 75278 PARIS CEDEX 06  
Tél : 01-55-42-84-00  
<http://www.pourlascience.com>

**POUR LA SCIENCE** Directeur de la rédaction : Philippe Boulanger. Hervé This (Rédacteur en chef), Françoise Cinotti (Rédactrice en chef), Philippe Pajot, Loïc Mangin, Claire Le Poulennec, François Savatier, Emmanuel Leclerc (Rédacteurs). Secrétariat de rédaction : Annie Tacquenet, Pascale Thiollier, Céline Lapert, Laurence Cristofoli, Sylvie Sobelman. Site Internet : Cyril Lamotte. Marketing et Publicité : Stéphane Montouchet, assisté de Séverine Merviel et Christophe Vitiello. Direction financière : Anne Gusdorf. Direction du personnel : Jean-Benoît Boutry. Fabrication : Jérôme Jalabert, assisté de Géraldine Le Coz. Presse et communication : Sylvie Gillet, assistée de Lucie Romier. Directeur de la publication et Gérant : Olivier Brossollet.

Ont également collaboré à ce numéro : Ignatios Antoniadis, Catia Bastioli, André-Xavier Bigard, Paul Decaix, Évelyne Host-Platret, Dominique Mazier, Claude Olivier, Pierre Pfeiffer, Christophe Pichon, Daniel Tacquenet, Roseline Talbot, Dominique Vrel.

**SCIENTIFIC AMERICAN** Editor : John Rennie. Board of editors : Michelle Press, Mark Alpert, Carol Ezzell, Wayt Gibbs, Kristin Leutwyler, Madhusree Mukerjee, George Musser, Sasha Nemecek, Ricki Rusting, Sarah Simpson, Gary Stix, Philip Yam, Glenn Zorpette. Chairman Emeritus : John Hanley. Chairman : Rolf Grisebach. President and Chief Executive Officer : Gretchen Teichgraber. Vice-President : Chuck McCullagh and Frances Newburg.

## PUBLICITÉ France

Chef de Publicité : Jean-François Guillotin ([jf.guillotin@pourlascience.fr](mailto:jf.guillotin@pourlascience.fr)), assisté d'Irène Limon 8 rue Férou 75278 Paris Cedex 06  
Tél. : 01 55 42 84 28  
Télécopieur : 01 43 25 18 29

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

## SERVICE ABONNEMENTS

Anne-Claire Temois : 01 55 42 84 04

## SERVICE DE VENTE RÉSEAU NMPP

Christophe Vitiello : 01 55 42 84 81.

## DIFFUSION DE LA BIBLIOTHÈQUE POUR LA SCIENCE

**Canada** : Edipresse : 945, avenue Beaumont, Montréal, Québec, H3N 1W3 Canada.

**Suisse** : Servidis : Chemin des châlets, 1979 Chavannes - 2 - Bogis

**Belgique** : La Caravelle : 303, rue du Pré-aux-oies - 1130 Bruxelles.

**Autres pays** : Éditions Belin : 8, rue Férou - 75278 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 de l'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands-Augustins - 75006 Paris).

Nos lecteurs trouveront des bulletins d'abonnement en pages 18A, 18B, 98A et 98B.

n'est pas à ce titre que le savant a pris la plume pour écrire *Consilience*, encore que, dans l'ultime chapitre, il réitère son propos sur le sombre avenir promis à notre espèce et aux autres, en raison même de notre démographie galopante et dévorante.

L'ouvrage a été sévèrement critiqué par les philosophes d'outre-Atlantique. Pourtant, paru en 1998, il en est à sa dixième édition en langue anglaise et reçoit donc du public un accueil très favorable. Le décalage entre critique et public est un phénomène toujours intéressant à analyser : résulte-t-il d'un parti pris ou de la jalousie des premiers ? De l'incompréhension des seconds ? Quelles sont donc les raisons du succès de E. Wilson ?

Le néologisme «consilience», que E. Wilson a choisi comme titre, est peu en usage chez les Anglo-Saxons et, heureusement, nous profitons de sa traduction. Il exprime le vieux rêve ionien des présocratiques qui, pour comprendre le monde, n'hésitaient pas à marier les sciences (quels que soient les concepts qu'elles véhiculent, les vocabulaires qu'elles utilisent), qu'elles gravitent dans l'orbite des sciences humaines ou dans celle des sciences dites dures. Ce fut aussi l'ambition des philosophes des Lumières, qui enfantèrent notre civilisation. L'entreprise de nos jours semble presque hors de portée, et elle n'est guère tentée. Pour tout dire, nos philosophes attirés sont presque tous de culture strictement littéraire. Et l'on ne s'en émeut guère qu'à l'occasion, par exemple, de la parution du petit essai qu'écrivait C.P. Snow : *Les deux cultures et la révolution scientifique* (Cambridge University Press, 1959), qui n'était qu'un triste constat et qui, au demeurant, ne proposait guère de solution. Ou bien lorsque Alan Sokal et Jean Bricmont dévoilent les «impostures intellectuelles» de certains littérateurs qui, croyant faire étalage de leur érudition scientifique, ont plus qu'abusé leurs lecteurs en jetant sur le papier des mots savants dont ils n'avaient pas mesuré le contenu conceptuel. N'ajoutons pas de pierre à celles qui ont déjà été jetées, car, dans l'autre camp, les écrits de certains scientifiques de haute volée montrent souvent qu'ils gagneraient à relire les bons philosophes du passé.

Foin de ces errements ! Écoutons plutôt le plaidoyer de E. Wilson : si notre société veut comprendre la nature humaine, mesurer sa place sur la Terre et décider de son avenir, elle devra réconcilier les disciplines scientifiques et littéraires ; les philosophes devront écouter et entendre les scientifiques, et inversement. E. Wilson est optimiste : il constate que la science, malgré ses succès techniques, n'arrive toujours pas à convaincre

le public, plus enclin à partager les rêves de la science-fiction ou des parasciences ; mais il a foi qu'elle finira par trouver sa juste place dans le cœur et dans la tête de nos contemporains.

Pour étayer son discours, E. Wilson multiplie les exemples de ces domaines du savoir qui mériteraient que s'associent des partenaires des deux cultures. Il compare la connaissance de la nature et de nous-mêmes à une carte où figureraient des «îlots» de savoir, chacun possédant sa propre langue et ses propres méthodes d'analyse, perdus dans un océan de vides qu'il reste à explorer pour les relier. Il appelle des Magellan qui se lanceraient à la recherche de voies qui donneront toute sa cohérence à la réalité du monde matériel.

Les meilleurs exemples qu'il donne, à mon avis, sont issus directement de son expérience de biologiste, notamment lorsqu'il parle de ce fameux couple évolution génétique et évolution culturelle qui contribue à forger la nature humaine. Quelle est la part du biologique et celle du culturel dans la constitution de la personne humaine ? La réponse n'est pas pour demain. Tout juste pourrait-on remarquer que l'héritabilité de l'une et de l'autre empruntent des voies bien différentes. Les gènes sont transmis d'individu à individu, alors que l'héritage culturel se transmet de multiples façons. Ce qui fait paraître lente l'évolution biologique par rapport à l'évolution culturelle : c'est avec les mêmes cerveaux que des hommes ont peint la grotte Chauvet et que, 30 000 ans plus tard, ils décryptent le code génétique.

Je crois que le succès de E. Wilson auprès des lecteurs «ordinaires» se trouve dans la richesse et la diversité des exemples qui alimentent ses réflexions, et qui font la force de son livre. En bon naturaliste, il alimente son propos théorique d'observations variées, puisées dans ses connaissances de naturaliste et dans sa culture générale, qui semble sans frontière. Son discours philosophique est vivant, concret... de lecture très agréable. J'espère qu'il trouvera chez nous des adeptes, en particulier dans les jeunes générations : l'ultraspécialisation dans les sciences dures ou molles est devenue un enfermement plus qu'insupportable ; quant à certains de nos praticiens des sciences humaines qui tiennent le haut du pavé, l'emphase de leurs discours ne dissimule plus qu'aux niais leur vacuité.

Jean-Louis HARTENBERGER

**La liste de tous les livres reçus en service de presse par la rédaction de Pour la Science est donnée sur notre site Internet, à l'adresse : <http://www.pourlascience.com>**