



LA CHRONIQUE DE
GÉRALD BRONNER

CE N OANIMISME QUI VIENT

Le procès intenté à propos d'un selfie de macaque reflète
l'essor d'une vision anthropomorphique du monde.



L'un des selfies
pris par Naruto,
le macaque
nègre qui
s'est saisi
de l'appareil
de David Slater.

Il est certain que les animaux ne sont pas les machines organiques qu'avait imaginées Descartes; il est non moins vrai qu'ils ressentent la douleur, ont des émotions et que certains sont dotés de compétences cognitives que les hommes ont longtemps sous-estimées. Gr ce à l'éthologie contemporaine, les frontières étanches que l'histoire des idées a construites entre les humains et le reste du monde animal sont devenues poreuses. De cette porosité relative, certains en ont conclu abusivement que les humains étaient des animaux (ce qui est vrai) comme les autres (ce qui est douteux).

Cette conclusion a conduit récemment certaines associations à réclamer des droits pour les animaux que personne ne songeait à leur accorder hier encore. De ce point de vue, l'aventure mondialement connue de David Slater a connu en septembre dernier un dénouement fascinant. Ce Britannique, photographe professionnel, est parti il y a quelques années en mission sur l' le indonésienne de Sulawesi où vivent les macaques nègres (*Macaca nigra*),

une espèce menacée d'extinction. L'un de ces animaux lui subtilisa son appareil photo et prit quelques clichés. Lorsque David Slater récupéra son appareil, il eut la surprise de voir que certaines de ces photos étaient réussies.

L'affaire aurait pu s'arrêter là, mais il se trouve qu'une de ces photos – un selfie hilarant (*ci-dessus*) – a eu un succès mon-

**Bientôt des droits
pour les plantes et pour
les robots?**

dial et la question s'est posée de savoir si les droits d'auteur devaient revenir à l'homme ou au macaque. Peta, une association américaine de défense des animaux, a engagé des actions en justice et a fini par conclure un accord à l'amiable avec le photographe: 25% des droits générés par l'image seront versés à des œuvres desti-

nées à protéger les milieux de vie de ce singe et d'autres macaques indonésiens.

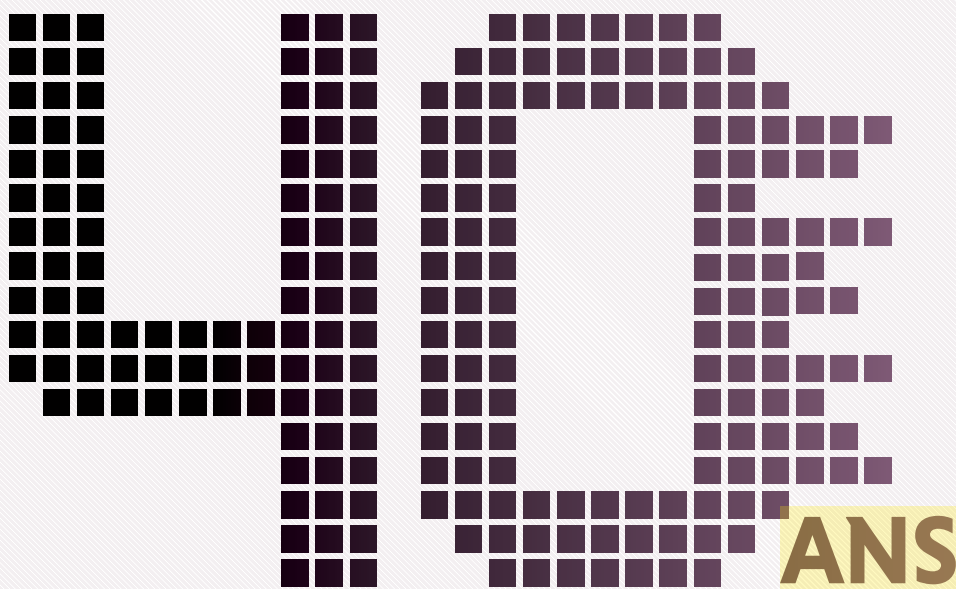
Faut-il vraiment octroyer aux animaux des droits d'auteur? Et faut-il encore aller plus loin? C'est ce que pense par exemple le neurobiologiste italien Stefano Mancuso, qui réclame des droits pour les plantes cette fois! Dans l'ouvrage *Verde brillante*, il invite à élargir notre conception de l'intelligence et à considérer que les végétaux, qui réagissent à leur environnement et ont parfois des stratégies pour contrer les prédateurs, n'en sont pas dépourvus. Dans ces conditions, ne devraient-ils pas aussi bénéficier de cette extension de la prise en compte des droits du vivant?

Stefano Mancuso compare même l'arborescence des racines des arbres à Internet. Ce qui résonne avec un autre aspect étonnant de cette extension: certains exigent   présent des droits pour les robots et les intelligences artificielles.

C'est le cas de Kate Darling, par exemple, une chercheuse au MIT. Certes, elle ne réclame que des droits de «second ordre» pour nous protéger des sentiments que nous pourrions ressentir à la vue de la maltraitance d'un robot humanoïde. Mais qui sait jusqu'où pourrait conduire ce raisonnement, à l'heure où une partie de la planète semble persuadée qu'aux  tats-Unis, un robot s'est «suicidé» dans un centre commercial en se «jetant» dans une fontaine artificielle?

Depuis la nuit des temps, l'homme adore conférer des  mes aux éléments de son environnement, mais l'histoire des idées avait peu à peu vidé l'univers des esprits dont l'imagination humaine l'avait peuplé. Ce n oanimisme qui conduit à le remplir de nouveau est donc surprenant, d'autant que ceux qui sont à la manœuvre ici et réclament des droits pour les animaux, pour les plantes (et peut-être bientôt pour les minéraux) revendiquent souvent, parallèlement, un retrait global de l'homme. Ils aspirent à une moindre empreinte de notre espèce dans notre environnement et ne paraissent pas se rendre compte que leur manœuvre aboutit à une anthropomorphisation du monde. ■

GÉRALD BRONNER est professeur
de sociologie à l'université Paris-Diderot.



DE DÉCOUVERTES

De nos jours, la science avance à un tel rythme qu'aucun humain n'est capable de suivre l'ensemble des découvertes qui s'égrènent de jour en jour et d'année en année. *Pour la Science* a cependant voulu offrir à ses lecteurs, à l'occasion de son quarantième anniversaire, un panorama synthétique des avancées les plus marquantes des quatre dernières décennies.

Le choix fut difficile et suscita de longues discussions à la rédaction. La découverte du prion est-elle plus importante que l'identification du virus du sida? La démonstration du théorème de Fermat est-elle plus fructueuse que celle de la conjecture de Kepler sur l'empilement de sphères?... Le résultat de nos délibérations se traduit dans les 86 pages suivantes que vous lirez, nous l'espérons, avec plaisir. Avant d'aborder (*page 104*) une instructive réflexion sur l'âge de *Pour la Science*, qui n'est pas forcément donné par le nombre 40... Bonne lecture!



- La **cryptographie à clé publique** voit le jour [p. 23](#)
- Naissance en Angleterre de Louise Brown, le premier **bébé-éprouvette**
- Première observation directe de l'**augmentation de la concentration de CO₂** dans l'océan
- On découvre **des fossiles de bactéries** vieux de 3,4 milliards d'années
- Mise en évidence par Mitchell Feigenbaum, Pierre Coulet et Charles Tresser d'une propriété d'**universalité dans les systèmes dynamiques chaotiques**

- Klaus von Klitzing met en évidence l'**effet Hall quantique entier**
- L'assemblée de l'OMS déclare la **variole éradiquée**
- Alan Guth publie sa théorie de l'**inflation cosmique**
- Sur la base de traces géologiques, des chercheurs affirment que l'**extinction des dinosaures est due à la chute d'un astéroïde** [p. 28](#)

1978

1980

1977

1979

1981

- On identifie une troisième forme de vie aux côtés des eucaryotes et des bactéries : les **archées**
- On remarque que l'ADN comporte des séquences non codantes, que l'on nommera **introns**, intercalées entre les régions codantes, les **exons**
- Commercialisation des **premiers ordinateurs personnels**
- Walter Gilbert et Fred Sanger développent chacun une méthode de **séquençage de l'ADN** [p. 20](#)
- Kenneth Appel et Wolfgang Haken prouvent le **théorème des quatre couleurs** [p. 23](#)

- **Modification génétique de bactéries** pour qu'elles produisent de l'insuline
- Premières observations de l'effet de **lentille gravitationnelle**
- Daniel Kahneman et Amos Tversky publient un article fondateur de la « **théorie des perspectives** » [p. 24](#)

- Le centre médical de l'université Stanford réussit à faire une **transplantation cœur-poumon**
- Commercialisation de l'IBM-PC et du **premier ordinateur portable**, l'Osborne 1
- Des **cellules souches** embryonnaires de souris sont cultivées
- Le **vaccin contre l'hépatite B** est approuvé aux États-Unis
- Le physicien suisse Heinrich Rohrer et le physicien allemand Gerd Binnig construisent un **microscope à effet tunnel**



Wikimedia Commons