

**AVENTURE  
BIOLOGIQUE EN  
AMAZONIE**

ISSN 0036 8636

M 2667 - 465 - 20 F

N° 465 novembre 1985  
France 20 F

# SCIENCES & Avenir

## LA MORT DES DINOSAURES

**COMMENT DES MILLIERS  
D'ESPÈCES VIVANTES  
PEUVENT DISPARAÎTRE**

50(05)-3  
EX. 1



**L'ŒIL ET LE CERVEAU**

**LE PROCHAIN VOL HABITÉ  
VERS MARS**



## EDITORIAL



Tokyo

La France et l'Allemagne s'apprêtaient à décroquer et se regardaient en chiens de faïence. Ce qui n'aurait pas empêché, selon la légende, l'Empereur Guillaume I<sup>er</sup>, par-dessus les frontières et les fortifications, de décerner une distinction à Louis Pasteur avec cette mention digne des manuels d'histoire: « La science n'a pas de patrie. » Et Pasteur, dont le caractère avait la souplesse de ses

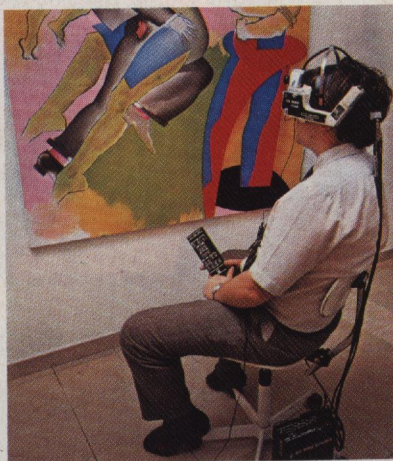
tubes à essais, aurait refusé tout net avec cette superbe riposte: « Le savant, lui, en a une. »

D'une certaine façon, ce numéro de *Sciences et Avenir* semble avoir hérité de cette leçon tant nous sommes fiers que le professeur Labeyrie ait réussi une grande première de l'histoire infinie de l'astronomie.

Mais le plus souvent, comme l'Empereur Guillaume I<sup>er</sup>, nous pensons que la science n'a pas de patrie. Ou plutôt que chaque nation lui apporte sa contribution. Les neurinos, les dinosaures, les mécanismes de la vision qui ont retenu notre attention ce mois-ci n'ont pas de passeport et surtout n'ont pas besoin de visa pour être accueillis dans nos colonnes. Pour nous, l'homme du XX<sup>e</sup> siècle n'a qu'une patrie: l'Univers. Qu'une doctrine: la connaissance.

Ce que nous croyons être une bonne ouverture d'esprit nous a conduit à faire une expérience encore jamais réalisée en France. Notre prochain numéro spécial, qui paraîtra dans la première quinzaine du mois de novembre, sera entièrement consacré à la science et à la technique japonaises. Mais ce ne sont pas des journalistes, des chercheurs ou experts français qui ont réalisé ce numéro confié à Jacques Girardon. Nous nous sommes adressés aux Japonais eux-mêmes. Universitaires, ingénieurs, entrepreneurs, journalistes nippons sont devenus pour une fois les collaborateurs de *Sciences et Avenir*. Le prochain *Sciences et Avenir* sera donc véritablement japonais. A la lecture de ces textes, heureusement tout de même en français, nous espérons que nos lecteurs auront le sentiment d'être directement en contact avec les réalités de l'Empire du Soleil-Levant et qu'ils en tireront pour eux et pour notre avenir d'utiles leçons.

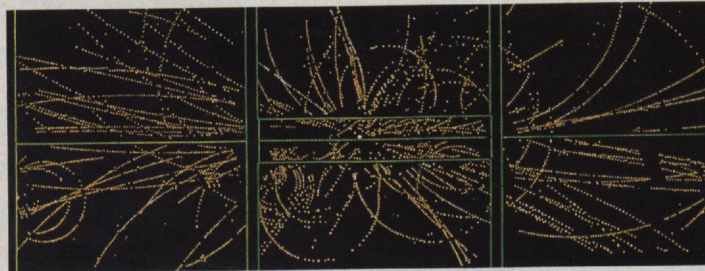
PAUL CEUZIN  
DIRECTEUR DE LA REDACTION



Regard p. 52



Disparition des espèces p. 1



Chasse aux neutrinos p. 36

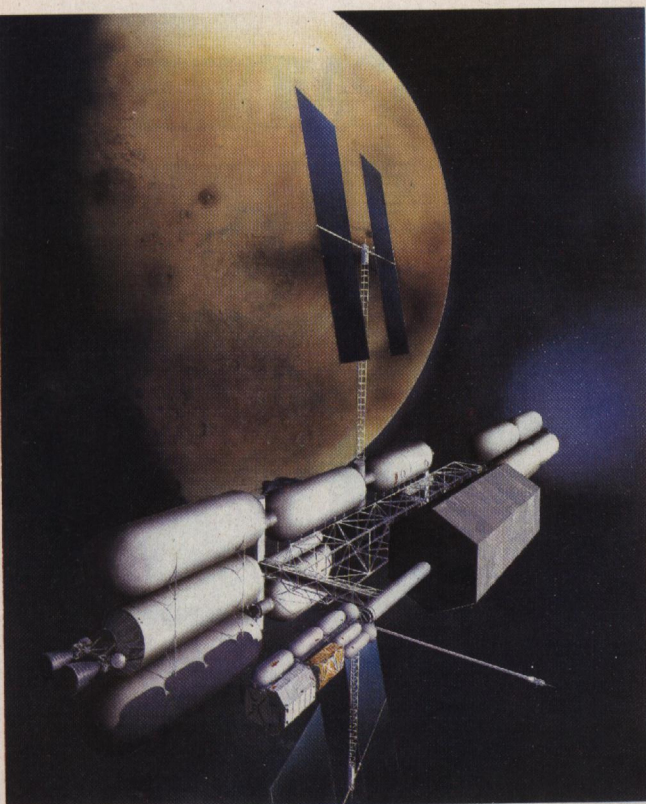
## RUBRIQUES

- CHERCHEURS** p. 18
- LE MOIS SPATIAL** p. 22
- FLASHES SANTE** p. 26
- FLASHES INFORMATIQUE** p. 42
- INNOVATIONS SHOPPING** p. 44
- FLASHES AVIATION** p. 62
- LIVRES** p. 100
- CONFERENCES EXPOSITIONS** p. 106
- RADIO TELEVISION** p. 106

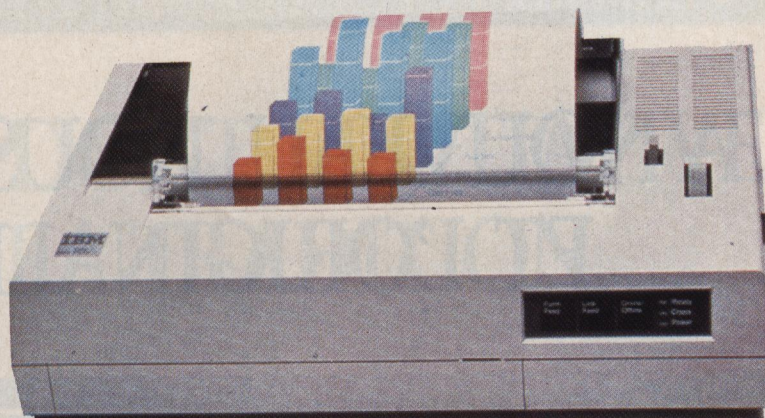
## ACTUALITES

- Semences artificielles pour Eurêka/
- L'air du temps/
- Grippe: vaccin 85/86/
- Le métro Aramis à Paris/
- TDF2: le programme démarre/
- Insectes contre avions/
- Un gène pour le cœur/
- IBM: premier ordinateur vectoriel/
- Danger, poissons-chats/
- Confort spatial/
- Recherche: budget 86/
- Les archives en juke-box/
- Les chouettes ont de l'oreille/
- Lointaine galaxie/
- Minitel « intelligent » en 1987/
- Propfan géant: premiers essais/
- Les contribuables entrent dans l'ordinateur/
- Hermès: l'heure du choix/
- Micro: premier accord européen/
- Prix Rolex: c'est parti !/
- Téléphone solaire/
- Les prix Nobel 1985/p. 8





Des hommes sur Mars p. 82



Imprimantes p. 70



Découverte p. 90

## ARTICLES

### EN COUVERTURE

#### LA LANCINANTE QUESTION DE L'HECATOMBE DES ESPECES

Les dinosaures ont longtemps dominé la planète. On cherche toujours à comprendre pourquoi et comment ils ont disparu. Bien d'autres espèces vivantes se sont elles aussi éteintes : il faut en tenir compte pour expliquer les phénomènes qui, épisodiquement, ont renouvelé la faune terrestre.

*Jacques Girardon. p. 28*

### PHYSIQUE DES PARTICULES

#### LA CHASSE AUX NEUTRINOS EST OUVERTE

Des milliers de neutrinos traversent notre corps à chaque seconde. Pour mieux connaître ces particules élémentaires et les observer, on installe des détecteurs au fond des mers et au cœur des montagnes.

*Stéphane Deligeorges. p. 36*

### INVENTION

#### LA HI-FI EN BOULE

La haute fidélité est moins fidèle qu'on ne le croit. Le haut-parleur est le maillon faible de la chaîne. Une sphère étonnante inventée par un Français pourrait tout changer.

*Pierre Baron. p. 46*

### NEUROBIOLOGIE

#### LA DANSE DU REGARD

Même lorsque l'on croit avoir le regard fixe, nos yeux bougent. On commence à comprendre comment le cerveau dirige notre regard et ainsi à déchiffrer certains rouages de la pensée.

*Catherine Vincent. p. 52*

### ASTRONOMIE

#### LES TELESCOPES DU TROISIEME MILLENAIRE

Les étranges télescopes installés près de Grasse ont donné leurs premières images. Cette révolution dans l'observation astronomique annonce les futurs observatoires de l'espace.

*Jean-Paul Dufour. p. 64*

### INFORMATIQUE

#### LE LASER FAIT BELLE IMPRESSION

Les imprimantes ont bien du mal à suivre le rythme de calcul des ordinateurs. Pour réduire ce goulet d'étranglement, on fait appel au laser.

*Dominique Commiot. p. 70*

### PREHISTOIRE

#### LES CAVERNES N'AVAIENT PAS TOUT DIT

Le relevé du moindre trait gravé ou peint sur les murs des cavernes permet de voir comment les hommes préhistoriques les ont faits.

*Henri de Saint-Blanquat. p. 78*

### ESPACE

#### MARS : ÇA REPART

On reparle des voyages habités vers la planète rouge. La NASA a ressorti les projets Von Braun de ses cartons.

*Albert Ducrocq. p. 82*

### DECOUVERTE

#### LA MONTAGNE OUBLIEE

Au Venezuela, à plus de 2 600 mètres d'altitude, des scientifiques américains ont découvert un monde où vivent des espèces inconnues. Comme si l'isolement y avait modifié le cours de l'évolution.

*Gary Blonston. p. 90*

Encarts : *Sciences et Avenir*, pages 19-20 ; *Time-Life*, pages 53 à 56 ; *PID*, pages 89-90.