

30(01)-3  
Ed 2  
المركز العلمي  
المكتبة  
البيروت

# SCIENCES & Avenir

## LES ANCÊTRES DES GAULOIS



UNE GROTTTE  
DU JURA  
RÉVÈLE  
LEUR NAISSANCE  
DANS LA VIOLENCE  
ET LA PEUR

TÉLÉPHONE:  
TOUT CE QUI CHANGE

LA GUERRE  
DU CHOLESTÉROL



## EDITORIAL



Téléphone, p. 68

Face au progrès, l'homme est bien ingrat. Pour lui, les découvertes se suivent et se ressemblent. En un mot, il ne les voit plus. Blasé. Une Caravelle à réaction remplace un Constellation à hélices : c'est bien. A un avion de 100 places succède un avion de 200, 300, 400 puis 500 places ; c'est dans le cours des choses. Alors si nous annonçons dans ce numéro qu'après le Galaxy de l'US Air Force et la

série des hélicos géants soviétiques, il y a maintenant l'Antonov 124 capable de porter 400 tonnes sur des milliers de kilomètres : quoi de plus normal !

Mais tout change si, au lieu de comparer les deux derniers modèles sortis, on imagine un instant que c'est le même personnage qui, dans sa vie d'adulte, aurait pu être à la fois le pilote aux commandes d'un petit avion de bois entoilé appelé « Spirit of Saint-Louis » et le passager du Boeing 747 (et que même si ses opinions ne l'en avaient empêché, Lindberg aurait pu tout aussi bien de son vivant parcourir à bord de Concorde en moins de trois heures et demi cet océan Atlantique qu'il avait si durement survolé pendant des jours). L'honnête homme du XX<sup>e</sup> siècle ne sent plus la vitesse du progrès. Il est souvent persuadé que ce sont ses enfants et ses petits-enfants qui cueillent les fruits de la recherche d'aujourd'hui. Nous ne voyons plus à quel point la science change le monde autour de nous.

Ainsi en lisant *Sciences & Avenir* ce mois-ci, aurez-vous conscience que le téléphone qui est près de vous n'est plus du tout celui que l'on croyait. Les derniers-nés de la technologie sont trop modestes. Ils s'installent silencieusement auprès de nous en se cachant sous notre ignorance.

Et c'est cette même ignorance qui nous fait encore aujourd'hui creuser notre tombe avec nos dents. La culture scientifique procède parfois de l'instinct de conservation. Notre enquête sur le cholestérol le montre. C'est peut-être parce que, plus que nous, les Américains sont friands d'information scientifique qu'ils ont réussi, en quelques années et en écoutant les consignes des chercheurs, à faire baisser spectaculairement le taux des maladies cardiovasculaires.

Soyons tous un peu plus savants pour vivre mieux les chances que nous offre notre siècle.

**PAUL CEUZIN**  
DIRECTEUR DE LA REDACTION



La comète de Halley, p. 42

Insectes sur l'eau, p. 30



Les ancêtres des Gaulois, p. 50

## RUBRIQUES

**LE MOIS SPATIAL** p. 20

**CERCHEURS** p. 22

**FLASHES SANTE** p. 38

**FLASHES INFORMATIQUE** p. 40

**INNOVATIONS** p. 90

**FLASHES AVIATION** p. 93

**LIVRES** p. 94

**RADIO TELEVISION** p. 102

## ACTUALITES

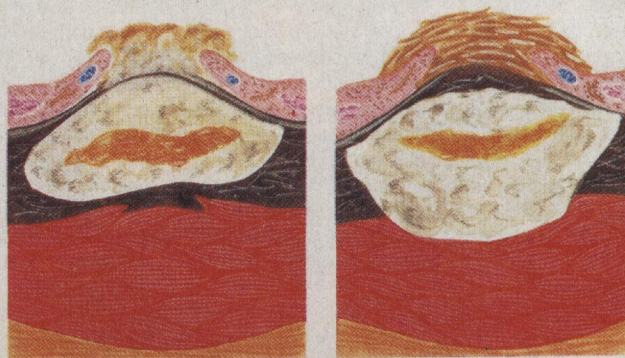
Jojoba, la plante aux œufs d'or/  
Deuxième pas pour Ariane/  
Greffe de cellules pour diabétiques/  
L'ADN photographié/  
Aspirateur à palourdes/  
Sable radioactif sur la France/  
Une puce super-rapide/  
Pompiers pimpants/  
Tabac : une hormone de sevrage/  
La forêt vosgienne manque de magnésium/  
VAL toulousain/  
Greffe de pattes/  
Foudre expérimentale/  
Inde : trafic de squelettes/  
Le CEA dope le silicium/  
La Terre prend du poids/  
Robot tous risques/  
Les Brachiopodes reviennent de loin/  
Un accélérateur de particules au Louvre/  
Chine-Japon : 6 contre 11 648/  
Bientôt la protéine de la coagulation/  
Dinosaures chez les cow-boys/  
Le calvaire du pilote de chasse/p. 8



Mirages gravitationnels, p. 24



Avions géants, p. 82



La guerre du cholestérol, p. 74

## ARTICLES

ASTRONOMIE

### MIRAGES DANS LE COSMOS

Des astronomes viennent de confirmer l'existence de mirages gravitationnels dans le cosmos qui nous font voir plusieurs quasars là où il n'y en a qu'un. La découverte risque d'avoir des conséquences importantes.  
*Jean-Paul Dufour. p. 24*

INSECTES

### DES DEUX COTES DU MIROIR

De part et d'autre de la surface de l'eau, certains insectes ont développé des méthodes qui leur permettent de marcher sur ou sous le plan liquide. Ils y chassent et s'y reproduisent. Leur vie est un tour de force permanent.  
*Claude Nuridsany et Marie Pérennou. p. 30*

COMETE

### ELLE ARRIVE !

La comète de Halley est là. Les sondes sont parties à sa rencontre. On l'a déjà photographiée. Bientôt elle sera visible depuis la France, mais ce ne sera pas, de loin, le meilleur poste d'observation.  
*Albert Ducrocq. p. 42*

ARCHEOLOGIE

### LES ENVAHISSEURS

Nos ancêtres les Gaulois, et tous les Celtes, sont nés de la fusion des sédentaires de l'Age du bronze avec des razzieurs nomades de l'Age du fer. Un processus long et violent comme le montre une grotte du Jura dont on vient de terminer les fouilles.  
*Henri de Saint-Blanquat. p. 50*

GENETIQUE

### ELLE MUTE, ELLE MUTE, LA SOURIS

Les souris de laboratoires ne sont plus tout à fait des souris. Avec plus de cinq cents mutations soigneusement entretenues, elles sont des outils spécialisés, adaptés à des recherches très précises. Sur elles sont réalisés les transferts de gènes qui permettront peut-être demain de corriger les maladies héréditaires de l'homme.  
*Catherine Vincent. p. 60*

COMMUNICATION

### TELEPHONE : TOUT CE QUI CHANGE

Les numéros vont passer à huit chiffres : il n'y en avait plus assez pour répondre à la demande. C'est que le téléphone est en pleine mutation. Les services nouveaux se multiplient, au point que tout le monde ne sait pas encore tirer parti de toutes les ressources de son poste.

*Pierre Baron et Dominique Commiot. p. 68*

MEDECINE

### CHOLESTEROL : LA MENACE

L'excès de cholestérol provoque des ravages. Plus que le cancer, il décime les pays développés à travers les maladies cardiovasculaires. L'alimentation est en cause, mais tous les scientifiques ne sont pas d'accord sur ce qui est mauvais.  
*Jean-Louis Peytavin. p. 74*

AVIATION

### SUR LE FRONT DES CARGOS GEANTS

Avec l'Antonov 124, l'URSS a réussi à mettre au point un avion-cargo encore plus gros que le « Galaxy » de l'US Air Force. On parle moins d'eux que des chasseurs, mais ces cargos géants jouent un rôle stratégique fondamental.  
*Jacques Morisset. p. 82*

Encart : Club français du livre, pages 51 à 54