

# SCIENCES & Avenir

50(05)-3  
EX. 1

## LA TELE DEMAIN

**GEOLOGIE:  
LA FRANCE  
RETRECIT**

**MEDECINE:  
AIMANT  
CONTRE  
SCANNER**





## EDITORIAL



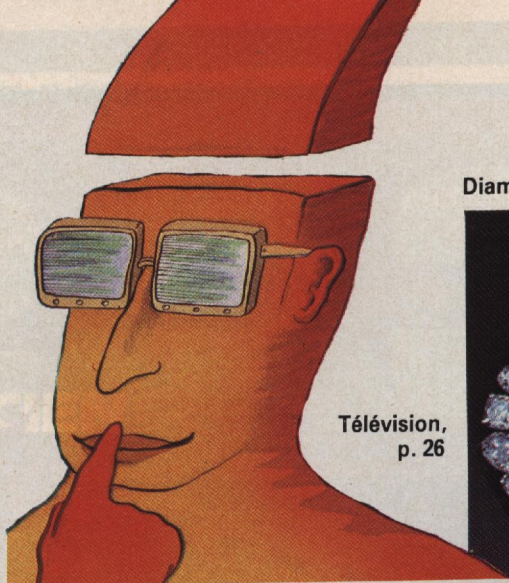
Le projet Hermès

L'espace sourit aux audacieux. Au début des années 1970, l'Europe spatiale était au bord du découragement, de l'abandon, de la démission. L'astronautique était sur le point d'être l'objet d'une sorte de Yalta du cosmos entre les superpuissances. A cette époque, seul le coq français redressait orgueilleusement sa crête vers les étoiles pour réussir tout juste à faire laborieusement accepter le programme Ariane. C'était en 1973. Qui eût cru alors que,

douze ans plus tard, tous les pays européens seraient réunis à Rome pour faire le constat de la réussite du défi français ? Qui eût cru alors que, douze ans plus tard, le ministre anglais aurait le fair-play de « remercier la France pour sa fermeté passée et présente » et que tous prendraient le parti de l'autonomie de l'Europe ?

Ainsi, à Rome, des satellites scientifiques et technologiques, des programmes de recherche, de nouveaux lanceurs (notamment Ariane 5) ont été acceptés. Seule ombre au tableau d'honneur de l'espace européen : nos partenaires n'ont pas voulu s'engager formellement sur le projet Hermès, la navette européenne. Encore une fois, c'est la France qui a eu de l'ambition pour tous en se lançant dans l'étude du projet et en déclarant être prête à aller jusqu'au bout, même seule s'il le fallait. Péchés d'orgueil ? Sûrement pas. Comme il fallait hier que notre industrie, pour obtenir des commandes de satellites, ait démontré avec Ariane sa capacité à pouvoir les lancer, à quoi servirait-il aujourd'hui d'avoir en propriété ou en copropriété une station orbitale, c'est-à-dire une résidence secondaire du cosmos, si l'on n'a pas à sa disposition le taxi pour aller la visiter ? Heureusement, la future fusée Ariane 5, née à Rome, serait qualifiée pour les vols habités. Cela signifie qu'elle pourra le jour venu embarquer Hermès à son bord. La porte est entr'ouverte pour que l'Europe reste dans le peloton de tête. Espérons seulement que nos partenaires admettront bien vite que, pour la conquête des terres du ciel, la vraie sagesse, c'est l'ambition.

**PAUL CEUZIN**  
DIRECTEUR DE LA RÉDACTION



Télévision,  
p. 26

Diamants, p. 32



Poissons, p. 50

## RUBRIQUES

**CHERCHEURS** p. 24

**FLASHES AVIATION** p. 42

**FLASHES SANTE** p. 83

**FLASHES INFORMATIQUE** p. 94

**SHOPPING INNOVATIONS** p. 96

**LIVRES** p. 98

**LIVRE DU MOIS** p. 102

**TELEVISION** p. 106

**CONFERENCES EXPOSITIONS** p. 106

## ACTUALITES

Le plus puissant laser du monde/

Nouvelle molécule pour le sommeil/

Le temps, c'est de l'argent/ Ciel synthétique/

Le trésor des Templiers découvert/

URSS : la plus puissante centrale solaire du monde/

Etude des rayons cosmiques sur le toit du monde/

L'avion avec l'aile à l'envers a volé/

Les ancêtres de l'ornithorynque/

La première plante auto-insecticide/

Jeunes astronomes, à vos crayons !/

Neanderthal au Maroc/ Parler pour voir/

Le corbillard de l'espace/ Ecrans culturels/

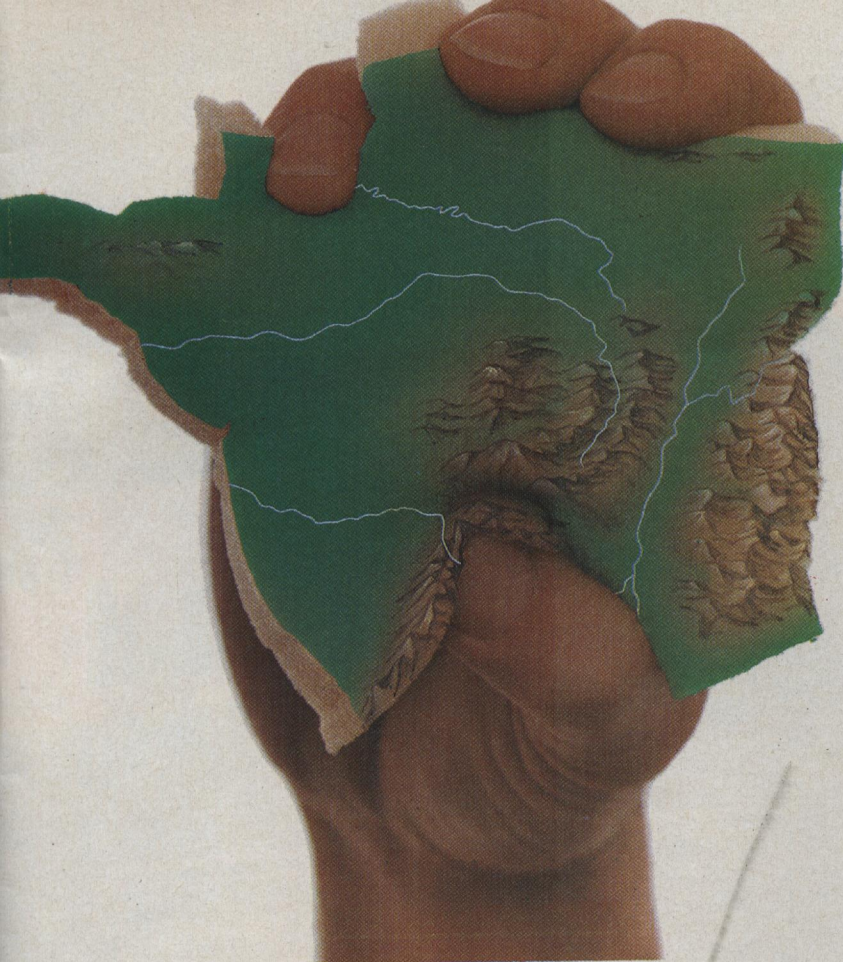
Test de grossesse fiable à 99 %/

L'Académie branchée/ La « bombe » de Boeing/

Patrimoine pour tous/ Impensable cristal/

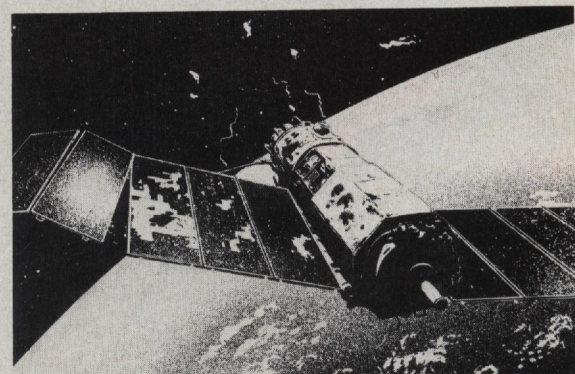
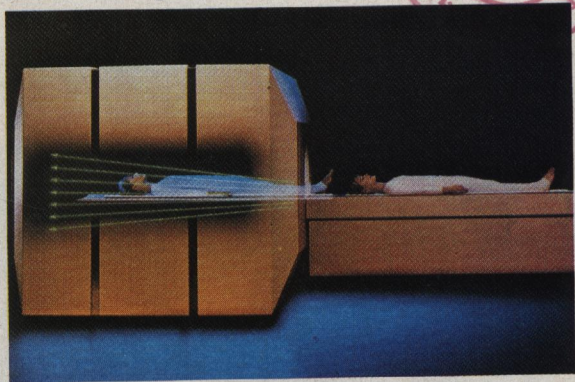
Le magnétisme du cerveau/ La rénine humaine synthétisée/ p. 8





La France rétrécit, p. 84

Résonance magnétique nucléaire, p. 58



Espace militaire, p. 44

## ARTICLES

COMMUNICATION

### LA TELEVISION QUI SE PREPARE

Y a-t-il vraiment de la place pour de nombreuses chaînes dans l'espace hertzien français ? Le coût des télé locales permet-il leur multiplication ? En fait, dans l'immédiat, les vrais bouleversements du petit écran viendront peut-être des nouvelles technologies.  
*Dominique Commiot. p. 26*

GEOLOGIE

### LA NAISSANCE DES DIAMANTS

On commence seulement à élucider le mystère de l'origine de ces cailloux de rêve (qui avait donné lieu dans le passé aux spéculations les plus fantaisistes).  
*Pierre de Latil. p. 32*

HISTOIRE

### COMMENT LES GRECS ONT APPRIS A ECRIRE

Les historiens sont en train de s'apercevoir que le développement de l'écriture dans la Grèce antique ne s'est pas fait aussi simplement qu'on l'imaginait.  
*Henri de Saint-Blanquat. p. 38*

ESPACE

### SATELLITES SOUS LES DRAPEAUX

La guerre de l'espace avec canons lasers sur stations orbitales n'est pas réaliste. Le véritable enjeu militaire de l'espace, ce sont les satellites d'espionnage et de communication.  
*Albert Ducrocq. p. 44*

POISSONS

### FEERIE DANS UN BOCAL

L'aquariophilie moderne permet une grande richesse d'observations sur les mœurs étranges de poissons venus d'ailleurs.  
*Pierre de Latil. p. 50*

MEDECINE

### LE BOOM DE LA RESONANCE MAGNETIQUE NUCLEAIRE

A peine installés, les scanners sont en passe d'être démodés par la résonance magnétique nucléaire.  
*Docteurs Robert Lavayssière et Anne-Elizabeth Cabée. p. 58*

ARCHEOLOGIE

### UNE PIROGUE DE 8 000 ANS

La grande pirogue qui vient d'être découverte en Seine-et-Marne et qui date du Néolithique constitue un record.  
*Henri de Saint-Blanquat. p. 64*

ANNEES FOLLES

### LES POILUS DE LA PHYSIQUE

Les physiciens français de l'entre-deux-guerres ont connu la grandeur, mais aussi quelques faiblesses, en particulier en physique théorique.  
*Stéphane Deligeorges. p. 66*

ODONTOLOGIE

### BLANCHES QUENOTTES

Nouvelles techniques, nouveaux matériaux, nouvelles colles permettent de réparer plus vite et mieux les dents cassées ou abimées.  
*Hélène Monneret. p. 72*

AGRICULTURE

### MAIN BASSE SUR LA NATURE

Le génie génétique est en passe de bouleverser l'agriculture mondiale en permettant à quelques firmes multinationales de contrôler la production de semences de la planète.  
*Jacques Girardon. p. 78*

TECTONIQUE

### LA FRANCE COMPRESSEE

Sous la pression de l'Afrique, l'Europe se déforme. Pyrénées et Alpes continuent à s'élever. Des chercheurs sont en train de mesurer l'écrasement de l'Hexagone.  
*Olivier Richard. p. 84*