

Science & Vie

Mensuel n° 999 - décembre 2000

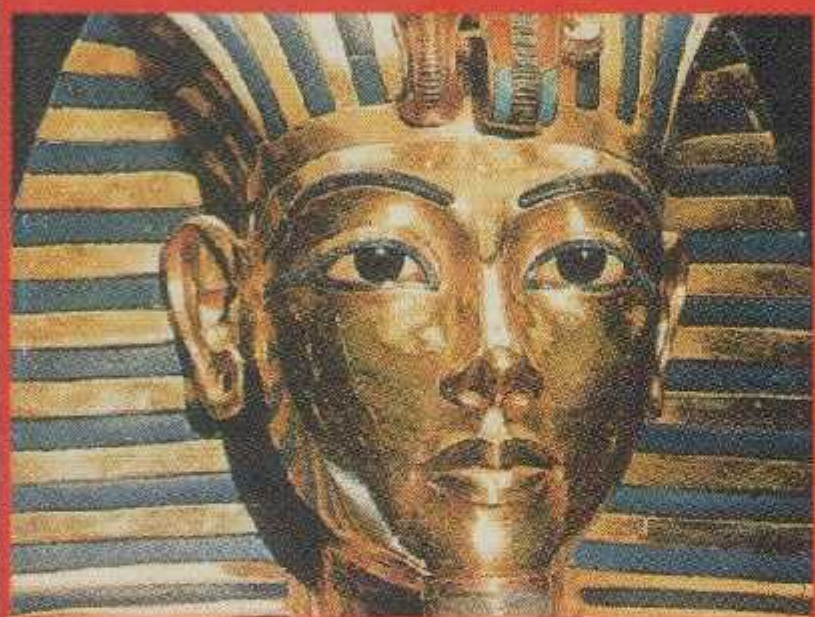
2 millions d'ordinateurs
à la recherche des aliens...

Le plus grand calcul de l'histoire de l'humanité

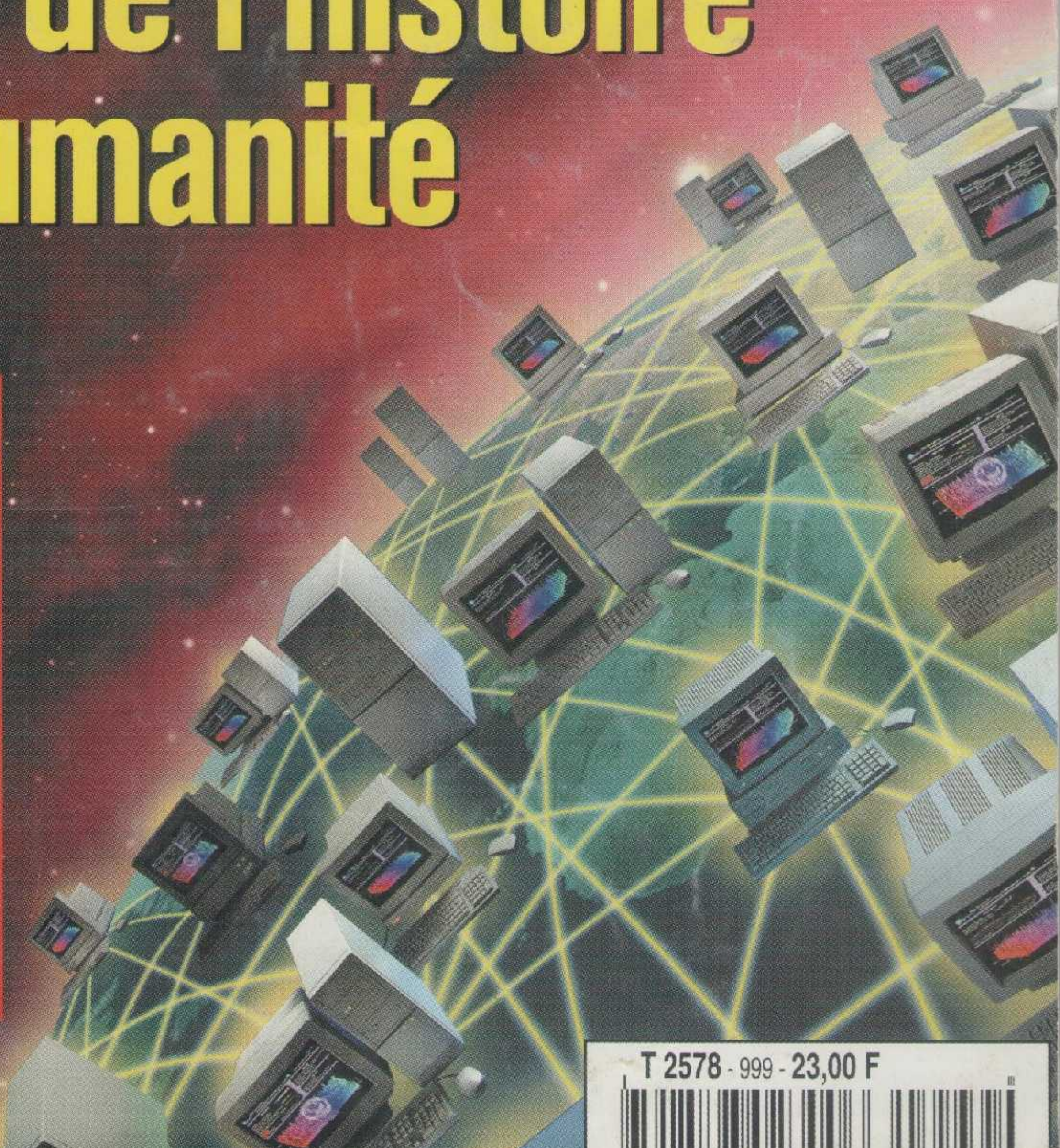
Lascaux
Les incroyables
découvertes
d'une astronome

Vache folle
Les mystères
du prion

Polémique



**Les Hébreux
sont-ils des
Egyptiens?**



165 FB - 7,5 FS - \$can 4,95 - \$can 4,95 - 850 Ptas - Portugal Cont 720 Esc - 25 Dh - 3,500 DT - 6500 L - Réunion/Antilles/Guyane 28 F - 1220 XPF

T 2578 - 999 - 23,00 F



Tchernobyl, l'impossible deuil



EAST NEWS/SIPA PRESS

Le réacteur numéro quatre après l'explosion. Les habitants de la région (100 000 personnes) n'ont été évacués qu'au bout de plusieurs jours.

Quatorze ans après l'explosion, le 26 avril 1986, du réacteur numéro quatre de la centrale de Tchernobyl, en Ukraine, le bilan réel du plus grave accident de l'histoire du nucléaire civil n'est toujours pas établi. La fermeture (prévue pour le 15 décembre 2000) du très controversé complexe nucléaire reste soumise au bras de fer politico-financier entre l'Ukraine et les bailleurs de fonds occidentaux (elle est donc incertaine à l'heure où nous mettons sous presse), et les habitants de la région continuent de vivre dans la peur.

Car, sur place, rien n'a vraiment changé. Un réacteur, le numéro trois, fonctionne toujours, fournissant jusqu'à 10 % des besoins énergétiques ukrainiens. Le "sarcophage" de béton construit dans l'affolement pour contenir le réacteur accidenté, en 1986, n'en finit pas de se désagréger sous la pluie. La zone contaminée – 150 km autour de Tchernobyl, jusqu'en Biélorussie et en Russie – par les centaines de tonnes de particules radioactives (dont certaines, comme le césium 137, restent actives plus de trente ans) a été inondée six fois depuis la catastrophe. Aujourd'hui, quatre millions de personnes, parmi lesquelles des milliers de Russes ayant fui les Républiques musulmanes de l'ex-URSS, vivent dans ces régions, consommant des denrées alimentaires produites par les sols imbibés de césium et de plutonium.

Quant au nombre des victimes, il irait de 32 à... 15 000. La loi du secret décrétée aux premières heures de la catastrophe explique en grande partie ce flou. A l'heure où des physiciens biélorusses comme Youri Bandajevski ou Vassili Nesterenko sont harcelés par la police politique parce qu'ils veulent faire éclater la vérité, l'Organisation mondiale de la santé et l'Agence internationale de l'énergie atomique minimisent le drame. Hormis les dizaines de millions de dollars promis par les Occidentaux pour démanteler la centrale, aucun fonds spécial, aucun programme d'aide aux populations touchées n'a vu le jour. Tchernobyl va fermer, la contamination reste. **S & V**

n° 999 • décembre 2000

1, rue du Colonel-Pierre-Avia
75503 Paris Cedex 15
Tél. : 01 46 48 48 48
Fax : 01 46 48 48 67
E-mail : svmens@excelsior.fr

Recevez *Science & Vie* chez vous.
Vos bulletins d'abonnement se trouvent pp. 39
et 115. Vous pouvez aussi vous abonner par
téléphone au 01 46 48 47 08, sur minitel en
tapant 3615 ABON (1,29 F la minute), ou sur
l'internet (<http://www.abomag.com>).

Encart abonnement broché sur la vente au numéro
France métropolitaine.

Encart abonnement broché sur la vente au numéro
Suisse.

CD-Rom Club Internet collé sur la diffusion kiosques
et abonnés France métropolitaine, p.97.

CD-Rom Word on Line jeté en aléatoire sur 50 000
exemplaires abonnés France métropolitaine.

Enveloppe Resto du cœur jeté sur la diffusion
abonnés France métropolitaine.

Couverture: J. Beauchamp - AKG

A NOS ABONNÉS

Suite à des mouvements de grève de
certains centres de tri postal, certains
d'entre vous ont reçu leur magazine
avec un retard important. Nous vous
prions d'accepter nos excuses.



P. GOETGHELUCK

76

■ Les peintres de
Lascaux étaient-ils
des astronomes ?
Sur les parois
de la grotte,

ils auraient représenté un zodiaque,
image fidèle du ciel étoilé de l'époque
magdalénienne, il y a 17 000 ans...

84

■ Soleil brillera à Saclay. En projet
depuis plus de dix ans, cet accélérateur
de particules de troisième génération
va enfin voir le
jour.

JSI



Sommaire

Forum7

Actualité

Recherche14

Environnement26

Technologie32

Médecine40

Polémique

Les Hébreux étaient-ils
des Egyptiens?.....48

En couverture

Le plus grand
calcul
de l'histoire de
l'humanité ..58

■ Soif d'opérations69

■ Le zéro, le un
et l'incertitude74

Paléontologie

Lascaux, planétarium
préhistorique?76

Physique

Une place pour Soleil84

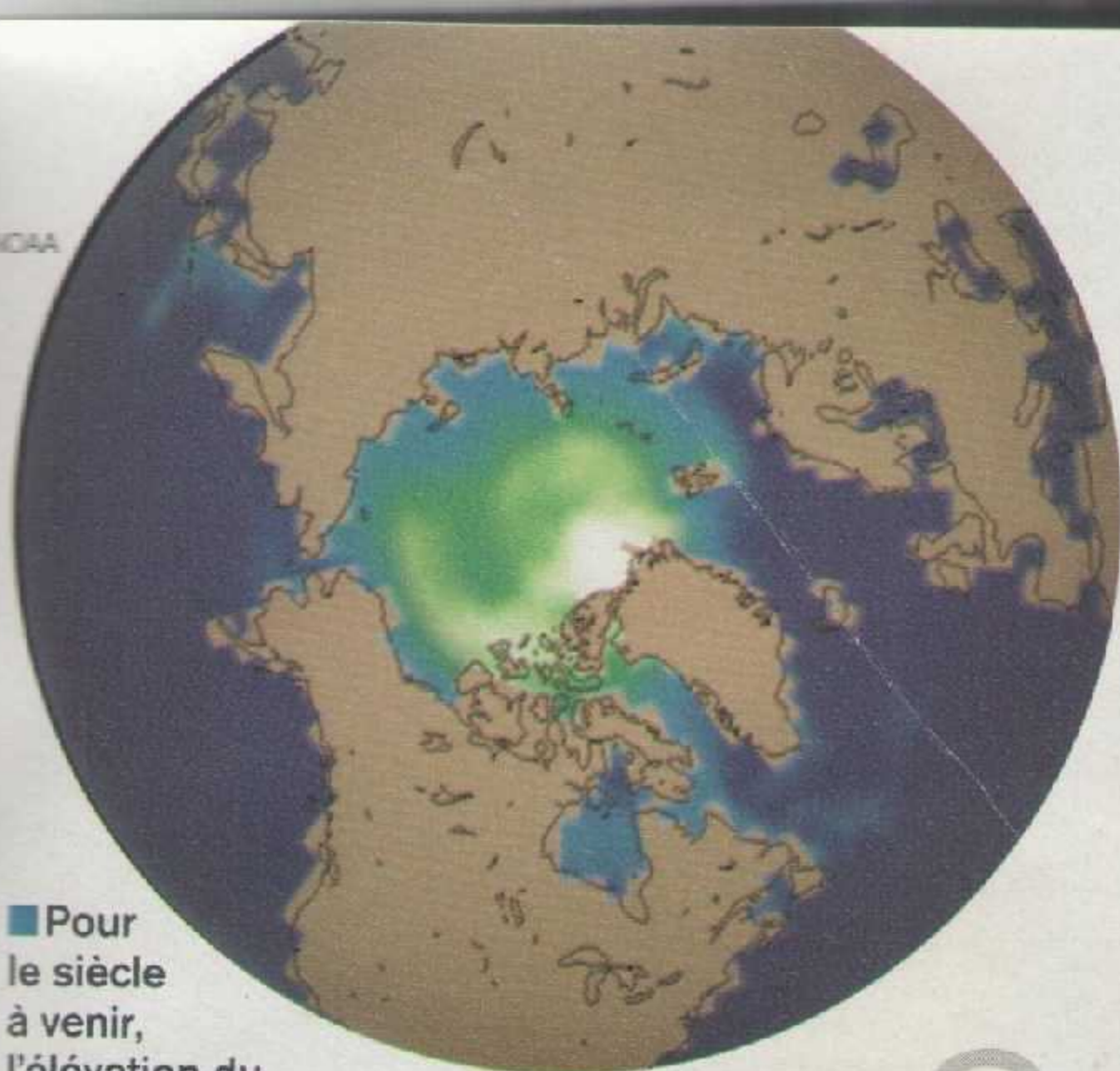
Chirurgie

Des ondes radio
contre le cancer94

Climatologie

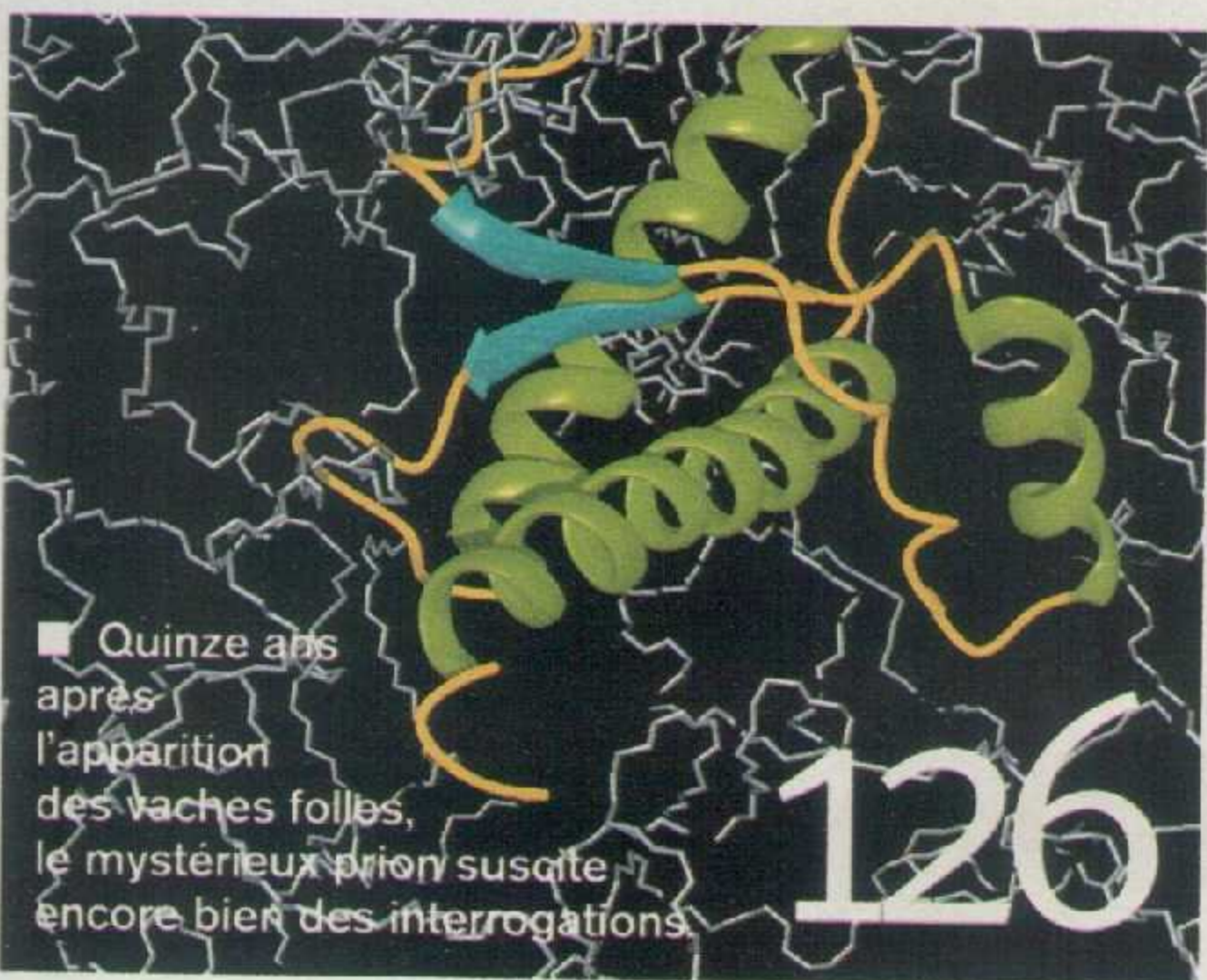
La mer monte, monte...98

NOAA



■ Pour le siècle à venir, l'élévation du niveau des océans pourrait atteindre 80 centimètres. Les pays les plus concernés tentent déjà de s'adapter.

98



■ Quinze ans après l'apparition des vaches folles, le mystérieux prion suscite encore bien des interrogations.

126

RMN

■ Musique, jeux, vidéo, robots de compagnie, appareils photo numériques... A Noël, impossible d'échapper aux puces. Une ère nouvelle s'ouvre: celle des objets communicants.



DR

145

Enquête

Le péril chimique106

Zoologie

La valve du crocodile en apnée116

Téléphonie

Suivez le portable120

Focus

Le prion en question126

Science net

Identification: les empreintes digitales prennent leurs marques135

Internet

Ma région vue du ciel142

Conso

Noël techno Spécial XXI^e siècle .145

Loisirs

Livres164
CD-Rom168
Le ciel du mois170

Histoire

Les dinosaures ont 200 ans174

Rétro

Il y a 65 ans180