

Sommaire

AVANT-PROPOS

6 "Chicxulub bouleverse le cours de l'évolution"

Le paléontologue Éric Buffetaut fait le point sur les dernières connaissances qui permettent d'expliquer la fin des dinosaures, et les incertitudes qui persistent.

LE CONTEXTE

16 Un "paradis" pas si tranquille

Dans ce monde chaud sans calotte glaciaire, la tectonique des plaques est en train de redistribuer les continents et changer le climat.

20 15 espèces qui dominant au Crétacé

Les chercheurs découvrent chaque année une vingtaine de dinosaures. En voici quelques-uns... mais pas que !

28 Les oiseaux, ces dinos réchappés de l'extinction

Des avancées technologiques et de nouvelles découvertes apportent des réponses sur l'évolution des dinosaures aviens.

32 "Et s'ils avaient été voués à disparaître ?"

Deux thèses continuent à s'affronter : l'une défendant l'idée d'un déclin avant des dinosaures bien avant Chicxulub, l'autre pariant sur leur fin brutale dont l'impact est le principal responsable.

38 Pendant ce temps, un géocroiseur fonce vers la Terre...

D'où venait l'astéroïde qui a frappé la planète il y a 66 millions d'années ? Et était-ce bien une météorite ?

40 Chicxulub, le scénario du pire

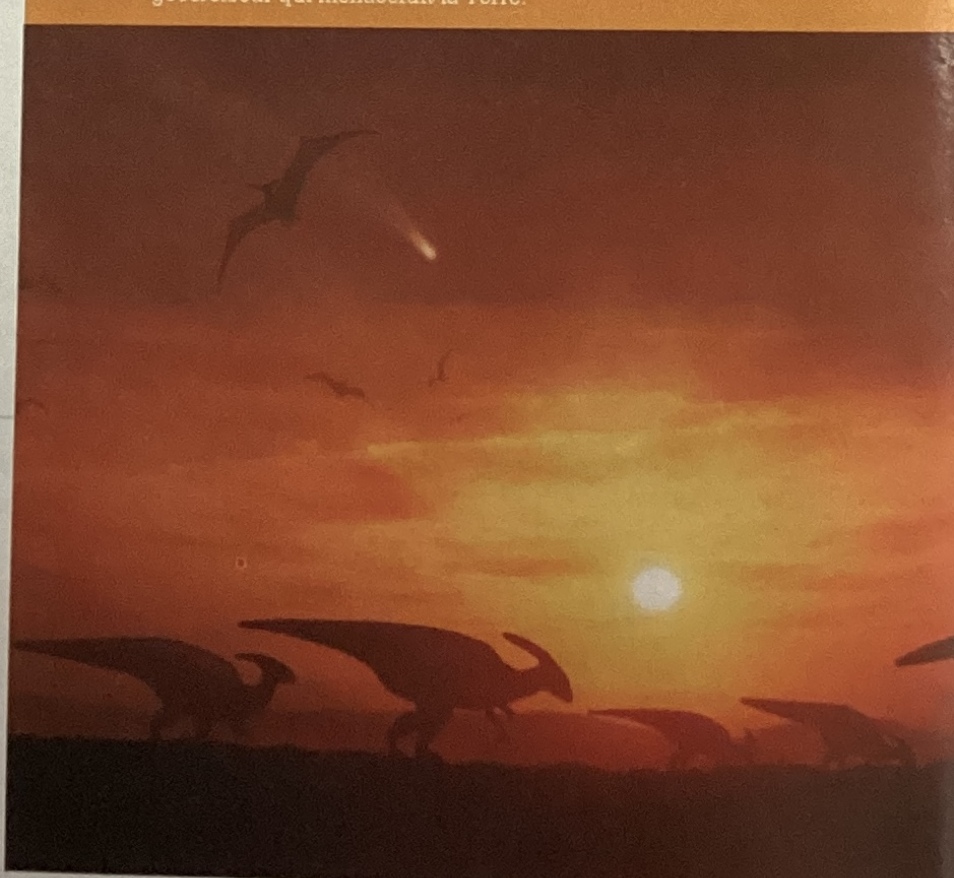
Des chercheurs ont modélisé la profondeur du cratère et le tsunami qui a suivi l'impact de l'astéroïde dans la péninsule du Yucatan.

46 À quand le prochain géocroiseur ?

Pleins feux sur la mission Dart dont l'objectif premier est de dévier tout géocroiseur qui menacerait la Terre.

Recevez Science & Vie
et ses Hors-Série
Votre bulletin d'abonnement
se trouve en p. 45. Pour commander
d'anciens numéros, rendez-vous
sur www.kiosquemag.com

Vous pouvez aussi vous abonner
par téléphone au 01 46 48 47 08 ou
par internet sur www.kiosquemag.com



LA CATASTROPHE

52 "À Tanis, nous décodons ce qui a mis fin au Crétacé"

Le paléontologue Robert DePalma travaille sur ce site, au Dakota du Nord, depuis 2012. La richesse et l'amoncellement de fossiles intacts sont un instantané de la catastrophe K-Pg.

58 Le récit de l'apocalypse minute par minute

Le cratère, le séisme, la pluie de feu, la tempête, les tsunamis... Les dernières découvertes racontent l'enfer sur Terre.

EN COUVERTURE

UNE NOUVELLE ÈRE

74 Hiver d'impact : la terre plongée dans les ténèbres

L'ère du Paléocène naît dans un nuage de suie, de soufre et de poussière, fatal pour les dinosaures survivants.

80 Les volcans du Deccan, l'autre coupable idéal

Leur intense activité depuis déjà des milliers d'années les a longtemps désignés comme seuls responsables de l'extinction.

82 Pourquoi les mammifères ont-ils survécu ?

90 % d'entre eux ont trépassé après l'impact. Leur petite taille et une bonne dose de chance ont permis à un petit nombre de résister et d'évoluer.

88 Plantes à fleurs : Chicxulub, connais pas !

Elles ont une phénoménale capacité de survivance et, parmi elles, les angiospermes dominent.



AUJOURD'HUI

94 "Les dinosaures font écho à l'humain"

La dessinatrice scientifique Marion Montaigne et le psychologue Pascal Hachet se livrent à l'analyse de la fascination qu'exercent les dinosaures encore aujourd'hui.

102 Et s'ils n'avaient pas disparu ?

Des chercheurs s'interrogent sur le devenir de ces "terribles lézards" s'ils n'avaient pas été éteints... et, par ricochet, sur notre propre évolution.

106 Questions / Réponses

112 C'est écrit / C'est dit

114 C'était écrit

