



LA VIE DES DINOSAURES

Les dinosaures sont les plus familiers des «monstres» préhistoriques.

Parce que ces monstres évoquent les fantaisies de nos cauchemars.

Parce que leur extinction brutale est associée à une apocalypse, comète ou volcanisme.

Parce qu'écrivains, dessinateurs et cinéastes ont évoqué les péripéties de leur existence, reconstruite ou imaginée.

La vie des dinosaures est une partie de la vie de la paléontologie : les articles de ce dossier retracent quelques vicissitudes de notre compréhension de ces animaux fabuleux.



La reconstitution des dinosaures

GREGORY PAUL

Les illustrations de Charles Knight ont ressuscité et réhabilité les dinosaures bien avant Jurassic Park.

Pendant la première moitié du XX^e siècle, les paléontologues pensaient que les dinosaures étaient des reptiles dotés d'un petit cerveau, donc frustes, et d'une longue queue traînante synonyme de vétusté. Ces monstres semblaient peu enclins à la vie sociale ou familiale, et certains pensaient que l'inadaptation et la stupidité (?) des dinosaures étaient les causes de leur extinction. Conséquence morale transposable : ils étaient responsables de leur sort funeste. Depuis, les chercheurs ont réhabilité les dinosaures, leur reconnaissant une certaine vivacité d'esprit, tant d'esprit que de corps, et une aptitude à la vie communautaire.

Stephen Jay Gould a qualifié de « Consensus moderne » cette vision primaire des dinosaures, que l'artiste américain Charles Knight (1874–1953) avait contribué à populariser par ses illustrations. Toutefois, si l'artiste suivait les préceptes de son époque, sa vision anatomique était nouvelle et intéressante : elle ressuscitait les monstres des légendes antiques et des bestiaires du Moyen Âge, reconstituait la faune passée de notre planète.

Les représentations murales que Charles Knight peignit au début du siècle pour différents musées américains ont inspiré durablement les représentations de la vie préhistorique. La génération actuelle des peintres d'animaux pré-



historiques, dont je fais partie, a grandi en admirant ces représentations qui inspirent encore les paléoartistes. Knight était à la fois un grand artiste et un naturaliste : sa connaissance approfondie de l'anatomie donnait à ses reconstitutions une vérité saisissante.

Paléontologie et reconstitution

La première publication faisant état de restes fossiles attribués aujourd'hui à un dinosaure date de 1824 : elle est l'œuvre du révérend William Buckland, géologue anglais aussi brillant qu'excentrique. Un grand nombre de dents et d'ossements de dinosaures ont été découverts au début du XIX^e siècle au cours de campagnes de fouilles en

Europe et aux États-Unis, et le public réclame des représentations de ces géants disparus. Hélas, les chasseurs de fossiles ne trouvent que des amoncellements de squelettes : comment les artistes, sur la base de ces informations limitées, peuvent-ils retracer la posture et l'environnement de ces animaux ? Richard Owen, l'éminent paléontologue qui inventa le nom *Dinosauria* («terribles lézards») en 1842 conseille les peintres et les sculpteurs. Il commande en 1854, pour en doter le Crystal Palace de Londres, des sculptures de dinosaures en vraie grandeur, qui existent toujours.

Le seul squelette complet mis au jour avant les années 1880 provient d'Allemagne : c'est un carnivore de petite taille, qui ressemble à un oiseau, et dénommé *Compsognathus*.

1. PEINTURE MURALE DE CHARLES R. KNIGHT où s'affrontent deux ennemis mortels, *Triceratops* et *Tyrannosaurus*. Cette œuvre, réalisée à la fin des années 1920, est très remarquable, et son rayonnement est très important. De telles peintures servent encore de référence aujourd'hui pour les artistes en paléontologie. S'appuyant sur sa connaissance approfondie de l'anatomie et sur son imagination fertile, Knight reconstitua des tranches de vie préhistoriques précises et détaillées. Par exemple, bien que la maquette de *Stegosaurus* qu'il avait réalisée en 1899 (photographie de droite) porte un nombre de plaques osseuses trop élevé par rapport à ce qui est aujourd'hui admis, leur disposition en alternance est, à l'heure actuelle, considérée comme exacte. Sur la photographie, Charles Knight a 25 ans.

