



T-Rex : voici son portrait le plus fidèle

T-Rex : voici son portrait le plus fidèle Une équipe de paléontologues et d'artistes vient de dévoiler la représentation la plus fidèle du Tyrannosaurus rex. Construit à partir des plus récentes découvertes, le roi des dinosaures version 2018 est toujours aussi impressionnant, mais le moins que l'on puisse dire, c'est que son apparence probable nous réserve quelques surprises. Une nouvelle reconstitution du plus célèbre des dinosaures vient renverser une fois encore toutes nos croyances. L'image du tyrannosaure effrayant que nous avons tous à l'esprit, essentiellement grâce aux films Jurassic Park, avait déjà été mise à mal lorsque les paléontologues avaient réalisé que ce redoutable prédateur devait posséder un magnifique plumage. Mais une équipe d'artistes et de paléontologues signe aujourd'hui ce qu'ils qualifient de plus fidèle représentation du T-Rex jamais réalisée, et surprise ! Le monstre a perdu ses plumes. Réunie autour de RJ Palmer, illustrateur et concept artiste californien spécialisé dans la création de créatures pour les films et les jeux vidéo, l'équipe s'est lancée en août 2017 dans un projet ambitieux : revisiter le T-Rex de la tête aux pieds, ou plutôt du squelette aux écailles, à la lumière des dernières recherches en matière de paléontologie et de physiognomonie (étude de l'apparence physique pour inférer son comportement). L'originalité de cette vaste entreprise tient au fait qu'elle ait été commissionnée par les développeurs du jeu vidéo Saurian, dans lequel les joueurs incarnent des dinosaures et doivent

survivre dans l'environnement hostile de la fin du Crétacé. Une équipe de paléontologues et d'artistes viennent de refaire une beauté au T-Rex. Voici à quoi il devait ressembler selon eux. © RJ Palmer Une reconstitution méticuleuse couche après couche Un corps dodu, couvert d'une peau lisse, écailleuse et sans plumes, des pattes antérieures ridiculement petites et un centre de gravité très bas : telle est l'apparence du T-Rex revue et corrigée par RJ Palmer et ses collègues. Pour en arriver là, l'équipe a étudié des fossiles et une vingtaine de publications scientifiques parues ces dernières années. Ils ont ensuite reconstitué le T-Rex couche après couche, en partant du squelette. La musculature représentait l'un des plus gros défis, forcément, puisque contrairement aux os, les tissus mous n'ont pas été conservés jusqu'à nos jours. Pour bien la représenter, RJ Palmer et son équipe se sont appuyés sur des publications et sur les conseils du paléobiologiste et paléoartiste Scott Hartman, un consultant pour le projet. Ce dernier a poussé RJ Palmer à affiner les pattes antérieures qu'il avait initialement dessinées plus musclées. Pour aboutir à cette représentation, RJ Palmer et son équipe ont travaillé par couches successives, en partant d'abord du squelette, puis en s'occupant de la musculature, avant de terminer par la peau. © RJ Palmer Pour le corps, l'équipe s'est basée sur de nombreux spécimens fossiles afin de créer un T. Rex générique, situé dans la moyenne. Pour la forme des pattes, les artistes et paléontologues se sont inspirés des empreintes attribuées à un tyrannosaure découvertes dans la formation de Hell Creek, aux États-Unis, célèbre pour ses fossiles du Crétacé. « Le temps investi et l'attention aux détails m'ont stupéfait », se souvient Scott Hartman. Ainsi, le T-Rex est représenté avec les griffes des pattes arrière émoussées, à force de heurter le sol, alors que celles des bras avant sont acérées, car ils auraient beaucoup moins servi que les pattes. Le choix audacieux d'un T-Rex sans plumes Le projet a démarré à cause des récentes recherches indiquant une absence de plumes chez le T-Rex. L'équipe de paléoartistes et paléontologues s'est notamment référée à une publication de 2017 dans le journal *Biology Letters*. Elle décrit des empreintes de peau fossiles provenant de différentes parties du corps du T. Rex et d'espèces proches : queue, cou, bassin, cage thoracique. Ces sections de peau semblent avoir été couvertes de petites écailles, similaires à celles des pattes des oiseaux modernes. C'est pourquoi le T-Rex est ici représenté avec une peau écailleuse sans plumes. Empreintes de peau fossile et leur emplacement sur le corps du tyrannosaure décrit dans une publication de 2017, qui ont encouragé les paléoartistes et paléontologues à donner une peau écailleuse sans plumes au T-Rex. © Phil Bell et al, *Biology Letters*, 2017 Les paléoartistes et les paléontologues prêtent souvent aux dinosaures des couleurs éclatantes comme chez certains oiseaux. Cependant, RJ Palmer et son équipe ont opté pour des tons plus neutres, arguant que cela correspondait davantage à un prédateur géant tandis que les animaux colorés sont en général très petits. Ils se sont inspirés des couleurs moins vives présentées par les crocodiliens et les dragons de Komodo. Que ce soit pour l'absence de plumes ou l'apparence générale du T-Rex, l'équipe de RJ Palmer a dû faire des choix en ayant conscience qu'ils seront certainement débattus. « Comme pour toutes les reconstitutions, il y a bien entendu des détails que nous ne pouvons pas connaître [...] », rappelle Scott Hartman. « Mais je peux en toute honnêteté affirmer que c'est la tentative la plus exhaustive pour représenter un animal éteint sur laquelle j'ai travaillé. » Publié le 19/10/2018 Source web par: futura sciences