

Des dinosaures en représentation

Que faire des images (dé)passées de dinosaures ?

Emmanuelle Huet *



« Des représentations discrètes » :
Apatosaurus (ou *Brontosaurus*) amphibie,
reconstitution de Charles R. Knight, 1898.

À quoi ressemblaient les dinosaures ? Des scientifiques, des cinéastes, des artistes ont apporté des réponses et de nombreux musées présentent aujourd'hui des reconstitutions de dinosaures. Ces représentations, que nous pouvons classer en différentes catégories, évoluent parallèlement aux découvertes paléontologiques, mais aussi aux progrès technologiques et aux changements dans notre société. Une question peut alors se poser : que font les musées de telles représentations lorsque les données scientifiques sur lesquelles elles reposent sont dépassées et quel intérêt peuvent-ils trouver à l'exposition de ces reconstitutions « obsolètes » ?

En 1851, à Londres, le sculpteur Benjamin Waterhouse Hawkins crée l'événement en présentant les toutes premières représentations de dinosaures : ce sont des modèles grandeur nature d'*Iguanodon* et de *Megalosaurus* qui deviennent vite l'attraction vedette du parc de Sydenham, installé autour du Palais de Cristal, vestige de la première Grande Exposition.

En février 2001, la foule se presse au Natural History Museum pour voir la maquette animée de *Tyranosaurus rex*. Entre ces deux événements londoniens prennent place 150 ans d'évolution des connaissances scientifiques sur ces « monstres de la préhistoire ». Il peut être intéressant de suivre cette évolution au travers des différentes représen-

tations qu'en donnent les artistes et de nous interroger sur la place que leur réservent les musées.

« Les yeux des paléontologues »

« Les artistes sont les yeux des paléontologues, et les peintures sont les fenêtres à travers lesquelles les non-spécialistes peuvent voir le monde des dinosaures. »⁽¹⁾ Peintures, sculptures, maquettes, représentations en trois dimensions, animées ou non, contribuent fortement à forger dans le public (parmi « les non-spécialistes ») l'image des mondes disparus. La représentation visuelle d'un dinosaure a bien évidemment un impact beaucoup plus fort qu'une description écrite proposée par

* Emmanuelle Huet est Doctorante en Muséologie
Service expositions
Grande Galerie de l'Évolution
36 rue Geoffroy Saint-Hilaire
75005 Paris
téléphone + 33 1 40 79 54 33
télécopieur + 33 1 40 79 39 47
emmanuelle.huet@voila.fr

un paléontologue. Ces représentations apportent aussi un complément d'information important à la seule présentation de squelettes fossiles (ou de moulages) : elles permettent d'une part de mieux visualiser la forme de l'animal (l'insertion de muscles sur le squelette peut en effet, dans une certaine mesure, changer les proportions de celui-ci), d'autre part elles rendent compte de certaines hypothèses émises par les paléontologues à propos de la couleur et de la texture de la peau des dinosaures, de l'environnement dans lequel ils vivaient ou encore de leurs possibles comportements sociaux. C'est notamment pour toutes ces raisons que nombre de musées privilégient ce genre de présentations en association ou non avec des squelettes montés.

Exposer des représentations de dinosaures n'est pas un choix anodin pour un musée ; en effet, une grande partie du public risque de regarder ces représentations « comme des sortes de photographies fidèles du monde naturel. »⁽²⁾ Beaucoup de visiteurs pensent effectivement trouver dans les musées une certaine expression de la « vérité » scientifique, si bien qu'une simple reconstitution d'une période reculée de l'histoire du monde, effectuée à partir des différentes hypothèses émises par les scientifiques, peut pour un visiteur représenter une véritable image ou photographie de notre passé.

Il faut donc prêter une attention particulière à la présentation dans nos musées des représentations de dinosaures et, plus généralement aux images des

mondes disparus, ainsi qu'à leur possible interprétation par les visiteurs.

Illustrations scientifiques, spectaculaires ou artistiques ?

Contrairement à ce que nous pourrions penser de prime abord, il existe différents types de représentations de dinosaures susceptibles d'être exposées dans un musée, la maquette en trois dimensions « qui crie et qui bouge » ne doit pas faire oublier les deux autres types de reconstitutions possibles.

Tout d'abord, il existe **les illustrations scientifiques rigoureuses** qui privilégient avant tout les données paléontologiques ; elles peuvent être réalisées par les paléontologues eux-mêmes, de plus en plus à l'aide de l'ordinateur, ou encore par des illustrateurs. Ces derniers s'engagent dans un travail de collaboration très étroite avec les scientifiques et acquièrent de cette façon des connaissances assez pointues dans le domaine. Dans ce cas, la réalisation d'une représentation de dinosaure participe d'un échange constant et mutuel entre les deux parties. Les travaux ainsi réalisés sont le plus souvent des dessins en noir et blanc, des peintures (le choix des couleurs nécessite alors un long travail de recherche de la part du scientifique et de l'artiste qui déterminent généralement leurs choix d'après ce qu'ils peuvent observer actuellement dans la nature), des petites sculptures ou maquettes (souvent en plâtre lisse, elles donnent la forme de l'animal mais n'extrapolent pas sur la texture et la

couleur de la peau ou encore l'éventuelle présence de plumes).

La deuxième catégorie de représentations peut aussi résulter de la collaboration entre scientifiques et artistes, ce sont **les illustrations spectaculaires**, d'après l'expression de Stephen Jay Gould. Ce sont les représentations les plus visibles et les plus remarquables, mais également les plus sujettes à discussions : jusqu'où pouvons-nous aller dans le « réalisme » de la représentation sans dénaturer les données scientifiques ? Dans quelle mesure, ces réalisations peuvent-elles être davantage que de simples prouesses techniques ? Ce sont des questions qu'il convient de se poser dans une période particulièrement riche en expositions présentant de multiples maquettes animées de dinosaures, maquettes qui peuvent parfois être réalisées par des sociétés peu soucieuses de rigueur scientifique et qui cherchent avant tout à réaliser un certain profit. Il est également intéressant de remarquer la rapide obsolescence de ce type de représentations par trop détaillées, c'est pourquoi les musées les présentent le plus souvent lors d'expositions temporaires ; il est en effet important de tenir compte des changements qui interviennent dans les découvertes paléontologiques, et ceci d'autant plus pour une représentation très réaliste qui a tendance à marquer beaucoup plus fort les esprits.

Le dernier type de représentations que nous pouvons distinguer se remarque contrairement aux précédents, par sa

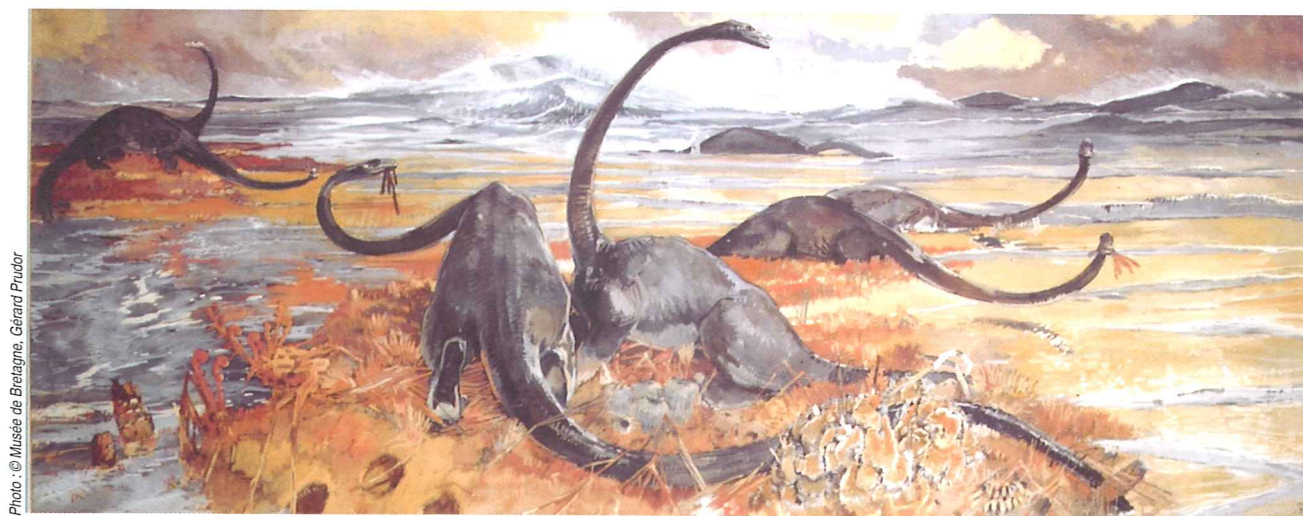


Photo : © Musée de Bretagne, Gérard Prud'homme

« Les Diplodocus » tableau de Mathurin Méheut (1942).

relative « stabilité » temporelle : ce sont **les œuvres d'art**. Ce statut leur confère en effet une certaine inaliénabilité. De plus, le fait d'être présentées et perçues comme des œuvres d'art permet de mettre de côté l'aspect « véridique », « réaliste », de la représentation : c'est l'aspect artistique qui est privilégié. Cependant, une question se pose : quelles sont en effet les représentations susceptibles de rentrer dans cette catégorie ? Les caractéristiques permettant de définir une œuvre en tant qu'œuvre d'art sont évidemment très floues. Nous pouvons ainsi retenir la démarche de recherche artistique engagée par l'artiste qui va au-delà d'un simple travail d'interprétation représentative des données scientifiques. Dans le domaine de la représentation des dinosaures, citons quelques exemples. Celui de Mathurin Méheut, artiste breton de la première moitié du XX^e siècle, qui a réalisé un ensemble de peintures destinées à la décoration de l'Institut de Géologie de Rennes. Ces toiles, classées au titre des Monuments Historiques en 1990, représentent une particularité dans l'œuvre du peintre qui, pour l'occasion, a travaillé avec un scientifique mais témoignent aussi d'une certaine continuité dans son œuvre autour du patrimoine breton. Le second exemple est encore plus particulier puisqu'il s'agit de l'œuvre d'un artiste danois, Rolf Aamot, qui, dans les fresques qu'il a réalisées pour le Paleontologisk Museum d'Oslo, a voulu représenter « l'âme des dinosaures »⁽³⁾. Nous pouvons revenir aussi à l'œuvre bien connue de l'américain Charles R. Knight ; cet artiste animalier qui travaillait en très étroite collaboration avec le paléontologue H.F. Osborn a dépassé le cadre de la simple illustration scientifique : les qualités artistiques de ses représentations - tableaux ou sculptures - lui ont permis d'acquérir une notoriété dans le monde de l'art qui va bien au-delà de la seule représentation d'animaux disparus. Il est à noter que la frontière entre l'œuvre d'illustration scientifique et l'œuvre d'art est parfois bien vague et que nombre d'illustrateurs tendent vers le statut d'artiste.

Parmi ces trois types de représentations, certaines peuvent entrer dans un processus de patrimonialisation qui en

Chronologie des principales étapes dans la représentation des dinosaures

Les premières représentations :

Vers 1835, « The Country of the Iguanodon » de John Martin, inspiré des scènes dramatiques, des dragons et autres chimères.

En 1851 : les statues de Sydenham Park par B. Waterhouse Hawkins qui instaure le genre des « dinosaures-rhinocéros » ; ce sont des sortes de gros reptiles campés fermement sur leurs quatre pattes à la manière de nombreux mammifères.

Dans la lignée de celui-ci, il faut citer l'artiste Gustave Riou qui a illustré *La terre avant le déluge* de Louis Figuier (1863).

Fin XIX^e-début XX^e siècles :

Un nom domine la scène, celui de Charles R. Knight, un peintre américain qui en compagnie du paléontologue Osborn a contribué à forger le règne des « dinosaures-kangourous », c'est-à-dire de dinosaures se tenant sur leurs deux pattes arrières et leur queue. L'image de dinosaures lourds, lents et peu évolués instaurée par Knight il y a maintenant un siècle, perdure encore dans certains esprits.

Ce n'est que depuis peu, et suite notamment au succès du film *Jurassic Park*, que l'on voit émerger un nouveau type de reconstitution qui existait pourtant depuis le début des années 1970. Il s'agit de dinosaures à la fois plus rapides et plus évolués. L'image classique actuellement représente un dinosaure bipède se servant de sa queue comme d'un balancier permettant à son corps de rester en équilibre. D'autres changements ont eu lieu, notamment à propos de l'environnement naturel dans lequel devaient vivre les dinosaures et aussi de leurs comportements supposés.

fera des œuvres « historiques ». Quels critères transformeront une représentation de dinosaures en une œuvre capable de résister au passage du temps et à l'évolution des idées, une œuvre qui restera dans le cœur des visiteurs et des conservateurs ?

Ces représentations témoignent à la fois de la façon dont les scientifiques ont imaginé les dinosaures depuis 150 ans et nous renseignent sur la manière dont ceux-ci sont entrés dans l'imaginaire collectif. À travers le regard des visiteurs, intéressons nous à ce deuxième point.

Des visiteurs face aux dinosaures...

Si certaines représentations se font l'écho de la façon dont nos grands-parents pouvaient s'imaginer les « monstres » des temps géologiques, ce ne sont pas celles qui attirent les visiteurs dans les musées de nos jours. Ceux-ci sont en effet bien davantage captivés par les remarquables prouesses techniques réalisées par les constructeurs de robots. De plus il ne faut pas négliger la capacité d'attrait que possèdent les dinosaures

« vivants », cousins des illustres vedettes de *Jurassic Park*. Les musées l'ont bien compris et présentent les dernières nouveautés en matière de reconstitutions animées de dinosaures dans leurs expositions temporaires. Parfois ils installent dans leurs expositions permanentes une ou deux maquettes de ce genre qui servent la plupart du temps de simples objets d'appel. Chaque manifestation de ce type est d'ailleurs toujours un événement et les visiteurs affluent en masse. Nous pouvons rappeler le dernier succès en date à Paris : l'exposition *Le crépuscule des dinosaures* en 2000 au Palais de la Découverte.

Il n'en va pas de même lorsque le musée choisit d'accompagner sa présentation de fossiles d'illustrations scientifiques précises, rigoureuses et forcément beaucoup moins spectaculaires. Dans ce cas, les visiteurs viennent surtout pour voir les squelettes fossiles et seuls les vrais passionnés, les amateurs et connaisseurs, prêtent attention aux illustrations qui sont avant tout des outils de travail pour le paléontologue.

Les quelques musées ou institutions, qui exposent les représentations que nous



Photo : © Cécile Colin.

Un petit Triceratops sous le ventre de sa mère, reconstitution pour le muséum d'Histoire naturelle de Brnô (République Tchèque) en 1994.

avons qualifiées d'œuvres d'art, forment un cas un peu particulier sur lequel nous ne nous étendrons pas ici. Nous pouvons seulement dire qu'ils attirent au moins deux types de publics très différents, l'un étant le public « ordinaire » des musées de sciences, le second étant composé de visiteurs intéressés avant tout par l'aspect artistique des représentations montrées dans le musée. Ainsi, à Rennes, un certain nombre de visiteurs de l'Institut de Géologie viennent uniquement pour voir les toiles de Mathurin Méheut et se préoccupent peu des fossiles exposés directement sous ces toiles. Il est cependant intéressant de noter que, parfois, des rencontres particulières peuvent avoir lieu entre ces deux types de publics, entre deux types d'objets.

Une autre rencontre intéressante, mais encore confidentielle, peut avoir lieu autour d'une représentation des mondes disparus : celle qui confronte les visiteurs à des œuvres anciennes et donc à la vision des dinosaures que pouvaient avoir leurs arrière-grands-parents, leurs grands-parents ou même seulement leurs parents, tant il est vrai que les connaissances scientifiques évoluent rapidement dans ce domaine de la paléontologie.

Des représentations discrètes...

Ces œuvres anciennes, historiques, sont généralement, comme nous l'avons dit,

des représentations de « bonne qualité » d'un point de vue artistique, ce qui a favorisé leur patrimonialisation. Un conservateur, un scientifique, ou encore un muséologue, chargé de la conservation ou de la rénovation d'une section consacrée à la paléontologie dans un musée, hésiterait sûrement avant de se séparer d'une reproduction de Charles R. Knight ou d'une réplique miniature d'une des sculptures londoniennes de Benjamin Waterhouse Hawkins. Il est cependant rare qu'on aille jusqu'à mettre particulièrement en valeur ces œuvres qui passent le plus souvent inaperçues aux yeux des visiteurs. Ainsi, dans la Galerie de paléontologie du Muséum national d'Histoire naturelle, il existe quelques statuette en plâtre de Knight et une reproduction d'un de ses tableaux, intitulé *Brontosaurus, grand dinosaure amphibie*. À l'époque de Knight, on ne pensait pas que les très grands dinosaures aient été capables de soutenir leur immense masse sur la terre ferme, on sait à présent qu'ils n'étaient absolument pas amphibies (leur squelette n'aurait pas résisté à la pression de l'eau). Que peuvent alors penser les visiteurs de ce dernier tableau présentant une image désormais considérée fautive par les paléontologues ? Ne faut-il pas leur donner un minimum de moyens leur permettant de mieux comprendre les enjeux de la reconstitution paléontologique ?



Photo : © Cécile Colin.

Un nid de Maiasaura, reconstitution pour le muséum d'Histoire naturelle de Brnô (République Tchèque) en 1994.

... qui mériteraient une plus grande mise en valeur

En effet, les représentations historiques possèdent un intérêt tout particulier qui devrait inciter les musées à les exposer en bonne place. Outre leurs qualités artistiques et patrimoniales, ces représentations ne présentent-elles pas un aspect intéressant à exploiter du point de vue de l'histoire des sciences et des idées ? Ne sont-elles pas une bonne méthode pour sensibiliser les visiteurs à l'évolution des connaissances et à la remise en cause constante des théories scientifiques ? Présenter des œuvres anciennes, c'est peut-être faire comprendre au public que les reconstitutions effectuées actuellement ne sont pas toujours exactes et qu'elles sont destinées à évoluer au gré des nouvelles découvertes. Les musées de sciences conservent et exposent rarement leur histoire, exposer des représentations anciennes de dinosaures peut être un moyen d'introduire un questionnement sur la validité des théories scientifiques.

Ces images du « temps profond » semblent donc pouvoir être les vecteurs d'une prise de conscience par les visi-

teurs de cette éternelle remise en question des idées. ⁽⁴⁾ Il ne s'agit pas d'exposer ces représentations dans un coin du musée sans plus d'explications. Il nous appartient de réfléchir à la meilleure manière de présenter ces œuvres anciennes en suivant le but didactique que nous nous sommes fixés. Faut-il pointer du doigt les erreurs commises lors des premières reconstitutions ? Faut-il exposer une succession chronologique de représentations d'une même espèce ? Le débat reste ouvert. Certaines petites expériences ont été tentées. À Esperaza par exemple, au musée Dinosauria, les deux anciennes reconstitutions miniatures de B.W. Hawkins sont toutes les deux présentées dans la même vitrine avec un cartel pour chacune mentionnant qu'il s'agit d'une ancienne représentation effectuée en 1851. Les reconstitutions actuelles de ces dinosaures - *Iguanodon* et *Megalosaurus* - sont présentées dans des encarts et non loin de là on trouve une reconstitution grandeur nature d'une tête d'*Iguanodon*. Il n'y a par contre aucune explication concernant les erreurs commises par le sculpteur en 1851. On laisse au visiteur le soin de mener - ou pas - seul son enquête en comparant les représentations anciennes à celles effectuées actuellement. Cette expérience intéressante pourrait, sans doute, être renouvelée dans de nombreux musées qui possèdent peut-être, sans parfois même le savoir, des trésors de représentations anciennes.

La valorisation de ces collections, miroir d'un certain état de la science à un moment donné, semble donc être une bonne manière d'introduire un peu d'histoire des sciences dans nos musées tout en aidant les visiteurs à comprendre qu'on ne peut pas parler de vérité scientifique acquise et qu'il existe une constante remise en cause des idées vers plus de connaissances. ■

Influence des facteurs sociaux sur les représentations, du « struggle for life » au « politically correct »

« La science prend place dans un contexte social, et est l'œuvre d'êtres humains immergés dans les contraintes de leur culture, les affres des luttes politiques, les espoirs et les rêves liés à leur vécu psychologique et social » écrit Gould. En effet, dans les représentations des mondes disparus, nous percevons, au-delà de l'évolution des idées scientifiques, cette importance de l'environnement social. Gould définit trois types de conventions adoptées par les artistes pour réaliser ces fresques. Il s'agit du nombre d'individus différents présents sur une même représentation (souvent beaucoup, et de façon peu conforme à ce qu'on devait trouver dans la nature), du choix des animaux représentés (on s'intéresse plus à représenter des animaux proches de l'homme : grands mammifères, dinosaures auxquels on prête parfois des attitudes anthropomorphes, que la faune d'invertébrés sous-marins par exemple) et enfin de l'activité de ces animaux. Cette dernière convention reflète parfaitement les facteurs sociaux environnants : « Dans les tableaux du passé, les animaux sont saisis au cours des quelques moments de comportement intéressant ; mais la notion « d'intéressant » change au cours du temps ». Au XIX^e siècle, la scène de combat, de prédation occupe invariablement la place centrale du tableau ; il ne pouvait pas être question de représenter une scène d'accouplement. Aujourd'hui on a nettement tendance à privilégier, selon Gould, les scènes à thèmes « politiquement plus corrects », c'est-à-dire des comportements maternels, d'entraide ou de rassemblements en troupes.

Observons la différence d'atmosphère :

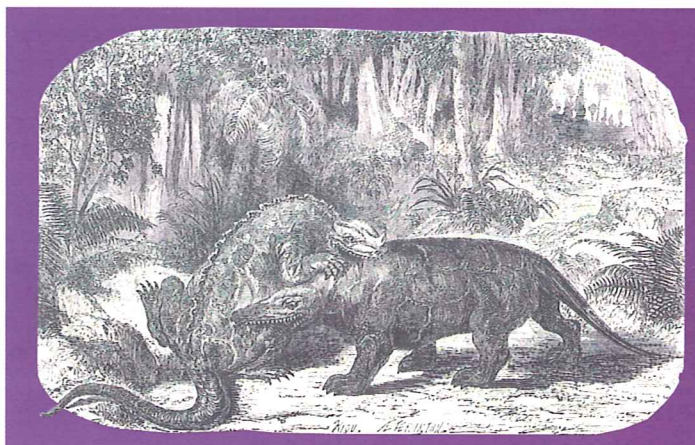


Photo : © MNHN Paléontologie.

Un *Iguanodon* aux prises avec un *Megalosaurus*, reconstitution d'Édouard Riou pour l'ouvrage de Louis Figuier *La terre avant le déluge*, 1863.

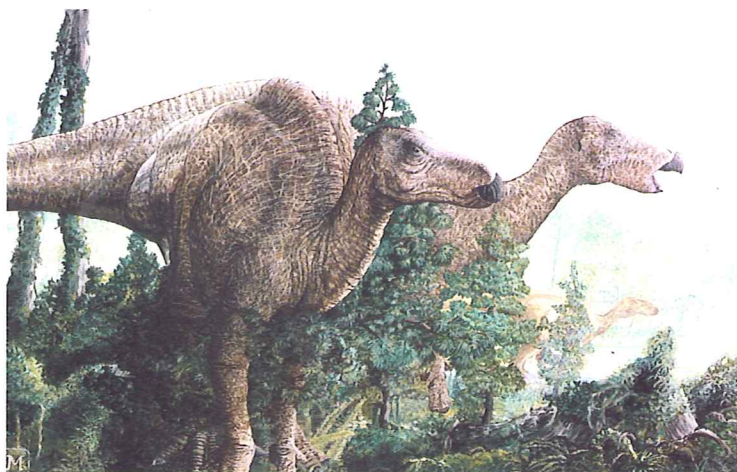


Photo : © MNHN Paléontologie.

Des *Iguanodons* reconstitués récemment par Michel Fontaine.

Notes

(1) Russel, D. Models and paintings of north american dinosaurs, in Czerkas, S.J. et Olson, E.C., *Dinosaurs, past and present*, Seattle and London : Natural History Museum of Los Angeles County in association with University of Washington Press, 1987, pp.114-131.

(2) Gould, S.J. Les reconstructions du passé (et comment elles ont été faites), in Gould, S.-J. (dir.), *Le livre de la vie*, Paris : Le Seuil, 1993, pp.6-21.

(3) Rolfe, W.D.I. An unusual dinosaur mural, *Curator*, VI/1, 1963, pp.14-19.

(4) D'après l'expression « deep past » de Martin J.S. Rudwick.

Bibliographie

Gould, S.J. Les reconstructions du passé (et comment elles ont été faites), in Gould, S.-J. (dir.), *Le livre de la vie*, Paris : Le Seuil, 1993, pp.6-21.

Huet, E. *Dinosaures : des représentations artistiques dans des musées scientifiques*. Mémoire de DEA de Muséologie des sciences naturelles et humaines. Paris, 1999, 62 p.

Le Loeuff, J. Les reconstitutions de dinosaures, *Bulletin de la Société Scientifique de l'Aude*, tome XCV, 1995, pp.11-25.

Rolfe, W.D.I. An unusual dinosaur mural, *Curator*, VI/1, 1963, pp.14-19.

Rudwick, Martin J.S. *Scenes from deep time*, Chicago and London : The University of Chicago Press, 1992.

Russel, D. Models and paintings of north american dinosaurs, in Czerkas, S.J. et Olson, E.C., *Dinosaurs, past and present*, Seattle and London : Natural History Museum of Los Angeles County in association with University of Washington Press, 1987, pp.114-131.

Les fresques du Paleontologisk Museum d'Oslo : un cas original



Photo : © Paleontologisk Museum Oslo, Hans Arne Nakrem

Les fresques de Rolf Aamot à Oslo (1955)

En 1955, un jeune étudiant de l'École des Beaux-Arts d'Oslo, Rolf Aamot, fut choisi par concours pour peindre des dinosaures et autres créatures de l'Ère Secondaire sur les murs du musée. Ces fresques devaient à l'origine présenter des dinosaures reconstitués de la manière la plus exacte possible, en suivant les indications scientifiques du paléontologue Anatol Heintz. Les croquis préliminaires de Aamot étaient en effet des « reconstructions naturalistes », mais l'artiste les a fait évoluer jusqu'à finalement peindre « l'âme des dinosaures ». En contemplant ces fresques aujourd'hui, les visiteurs éprouvent des sensations (de plaisir ou de déplaisir) du type de celles que l'on ressent face à n'importe quelle œuvre d'art. Ces dinosaures sont d'abord ce que l'artiste a voulu faire, avant d'être des « représentations ». Les fresques de Rolf Aamot sont le témoignage artistique d'un peintre sur un sujet scientifique.