CHAPITRE 3

LES PREMIÈRES REPRÉSENTATIONS LITTÉRAIRES DES DINOSAURES AU XIX^E SIÈCLE

JEAN LE LOEUFF

Les dinosaures, qui s'éteignirent voici 65 millions d'années, ont ce douteux privilège de susciter une image mentale en chacun de nous lorsque nous les évoquons. Ils font partie, avec le dodo de l'Ile Maurice et les mammouths de Sibérie, de cette petite cohorte d'animaux disparus dont l'apparence extérieure est paradoxalement familière aux actuels habitants de la terre, puisque depuis l'enfance des films, des documentaires, des livres illustrés et même des romans (dont il sera plus précisément question ici) ont abondamment décrit leurs traits. L'aspect du diplodocus est probablement moins extraordinaire, pour beaucoup de contemporains, que celui de l'oryctérope ou de l'ornithorynque, deux discrets mammifères actuels. Pour la plupart d'entre nous les dinosaures, les "vrais" dinosaures, sont aujourd'hui ceux de Jurassic Park, tant le film de Steven Spielberg a marqué toute une époque. Cette image est une adaptation fidèle des concepts paléontologiques du début des années 1990. Le roman éponyme de Michael Crichton est en effet extrêmement bien documenté de ce point de vue et a intégré les principaux concepts de la "Dinosaur Renaissance" des années 1970-1980, une réinterprétation majeure des théories en vigueur établies à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e. Les spectateurs de Jurassic Park au moment de sa sortie, en 1993, n'ont pas manqué d'être surpris par la vivacité des héros dinosauriens du film, aux antipodes des lourds reptiles à la queue traînante dont ils étaient familiers. Car dans les années 1980 les paléontologues ont relevé la queue des dinosaures, ont incliné leur colonne vertébrale à l'horizontale, et leur ont attribué des capacités athlétiques stupéfiantes. Cette image (déjà fortement érodée par vingt années de nouvelles découvertes) n'a pas grand-chose à voir avec les premiers concepts scientifiques sur les dinosaures échafaudés au début du siècle précédent. L'évolution des idées paléontologiques sur ce curieux groupe de reptiles fossiles est bien connue, et ne sera que brièvement retracée ici, tout comme l'évolution parallèle de la représentation picturale des dinosaures, une thématique chère à l'historien M. J. S. Rudwick. Celui-ci suggérait en 1992 aux historiens de la paléontologie de délaisser les sources textuelles pour mieux étudier les sources visuelles disponibles. 1 En matière d'histoire de la paléontologie, une source textuelle a pourtant été très largement négligée jusqu'ici—pas celle à laquelle Rudwick faisait allusion (le corpus scientifique, voire la littérature de vulgarisation²) mais celle que l'on pourrait qualifier de source romanesque—: romans de mondes perdus, voyages dans le temps, ces œuvres à la frontière du roman d'aventure et de la science-fiction sont autant d'occasions de mettre en scène des survivants du passé lointain de la terre. Si ces œuvres ont été l'objet d'études littéraires, elles n'ont guère intéressé les historiens de la paléontologie. Jules Verne (Voyage au Centre de la Terre [1864]) ou Arthur Conan Doyle (The Lost World [1912]) viennent immédiatement à l'esprit lorsque l'on évoque le "roman paléontologique", mais beaucoup de leurs prédécesseurs et successeurs immédiats ont été largement oubliés.³ Parmi les rares études du "contenu" paléontologique de ce type de littérature, il convient de mentionner les analyses amusées et pertinentes des dinosaures des cycles romanesques d'Edgar Rice Burroughs, Pellucidar (1915) et Caspak (1918) dues à P. J. Currie.4

article donc d'évoquer L'objet de cet est les "romans paléontologiques" d'avant Le Monde Perdu et la représentation des dinosaures dans ces textes—une représentation en évolution permanente. Il ne s'agit évidemment pas ici d'une analyse littéraire, simplement du regard d'un paléontologue sur l'évolution du traitement réservé aux "lézards terriblement grands" ("fearfully great lizards", l'étymologie du mot Dinosauria) dans la littérature durant le premier demi-siècle de leur longue carrière littéraire.

L'Evolution des concepts sur la posture des dinosaures

Ce sont des scientifiques anglais, William Buckland (1784–1856) et Gideon Mantell (1790–1852), qui ont découvert et nommé les premières espèces de dinosaures à partir de quelques gros ossements et de dents découverts dans les roches mésozoïques du Sud de l'Angleterre. Ces restes fort incomplets permirent à ces pionniers de faire connaître au monde scientifique l'existence d'énormes reptiles disparus, notamment le

carnivore *Megalosaurus* (Buckland, 1824) et l'herbivore *Iguanodon* (Mantell, 1825). La révélation de l'existence de ces monstres du passé suscita l'intérêt des anatomistes, au premier rang desquels Georges Cuvier (1769–1832), qui fut étroitement associé à l'interprétation des premiers restes de dinosaures⁵ et intégra ces données dans la seconde édition de ses *Recherches sur les ossemens fossiles*, parue en 1824. Pour Buckland le mégalosaure aurait appartenu à l'ordre des Sauriens ou lézards ; en lui supposant des proportions comparables à celles des lézards actuels, il aurait égalé en hauteur nos plus grands éléphants, atteignant presque la longueur des plus grandes baleines.⁶ Etant donné sa taille (soixante à soixante-dix pieds) mais aussi la nature des roches dans lesquelles ses ossements avaient été trouvés (des calcaires formés au fond de la mer) le mégalosaure était probablement un animal aquatique.⁷ Cette opinion fut relayée par Cuvier qui évoquait un animal marin "de la taille d'une petite baleine".

En considérant (avec raison) leurs découvertes comme faisant partie de la classe des reptiles, les anatomistes des années 1820 évaluaient la taille de Megalosaurus et d'Iguanodon à des proportions colossales : soixantedix pieds pour le premier, jusqu'à cent pieds pour le second. Ces lézards monstrueux ont été illustrés notamment par le peintre John Martin (1798-1854), qui exécuta le frontispice d'un livre de Gideon Mantell. Wonders of Geology, en 1838.8 On y découvre un gigantesque iguanodon dont l'immense queue de lézard s'enfonce dans le lointain, attaqué par un mégalosaure. Quelques années plus tôt, en 1833, Mantell avait fait exécuter par l'artiste Sir George Sharf (1820-1895) une peinture assez comparable d'un iguanodon long de cent pieds, dont une grande copie était probablement suspendue dans son musée à Brighton. Dès 1831, dans un ouvrage du paléontologue allemand Georg August Goldfuss (1782–1848), le frontispice montre aussi une scène mésozoïque dans laquelle apparaît, à l'arrière-plan, un mégalosaure sous la forme d'un gigantesque lézard. 10 dissimulé par un bosquet de prêles gigantesques (peut-être parce que la rareté de ses restes ne permettait pas d'en effectuer une reconstitution solidement étayée par des faits).

En 1841, l'anatomiste britannique Richard Owen (1804–1892) reprit les travaux de la génération précédente sur les reptiles mésozoïques. Il souligne les différences entre les membres des reptiles actuels et ceux de *Megalosaurus* et d'*Iguanodon*, qu'il réunit (avec *Hylaeosaurus*) dans un nouvel ordre de reptiles : les dinosaures ("fearfully great lizards" l'). Les principales raisons qui conduisirent Owen à rassembler ces animaux sont la profondeur de leur cage thoracique et l'architecture de leurs pattes, qui devaient être verticales sous le corps comme chez les rhinocéros ou les

éléphants, et non horizontales comme chez les reptiles actuels. Cette démonstration modifia complètement la reconstitution des squelettes (rappelons qu'aucun squelette complet n'était encore connu) de ces animaux, qui ressemblèrent désormais à ceux de gros mammifères. Owen montra aussi qu'il était absurde d'essayer d'estimer leur taille sur le modèle d'un lézard actuel et parvint à des estimations plus raisonnables : vingt-huit pieds pour *Iguanodon*, trente pour *Megalosaurus*.

L'artiste Benjamin Waterhouse Hawkins (1807–1894) donna chair à la vision du paléontologue à travers ses statues installées dans le parc du Crystal Palace à Sydenham en 1853. ¹² Il fut suivi par des dessinateurs contemporains comme Edouard Riou (1833–1900), illustrateur de *La Terre avant le déluge* (1862), le grand livre de vulgarisation de Louis Figuier (1819–1894) qui connut de nombreuses traductions et rééditions.

Cette nouvelle interprétation des dinosaures ne résista pas longtemps à l'épreuve des découvertes qui s'accéléraient. Dès 1858 le chercheur américain Joseph Leidy (1823–1891) reconstitua à Philadelphie, avec l'aide de Benjamin Waterhouse Hawkins, le squelette d'un dinosaure crétacé découvert dans le New Jersey. Si le squelette n'était pas encore complet, il l'était bien plus que les restes accumulés par Buckland et Mantell et suggérait fortement que l'animal fût bipède :

The great disproportion of the size between the fore and back parts of the skeleton of Hadrosaurus lead me to suspect that this giant extinct herbivorous lizard may have been in the habit of browsing, sustaining itself kangaroo-like in an erect position on its back extremities and tail.¹³

Leidy le nomma *Hadrosaurus*; il s'agissait d'un proche cousin d'*Iguanodon*. Moins d'une décennie plus tard, un autre paléontologue américain, Edward Drinker Cope (1840–1897), découvrit des restes d'un dinosaure carnivore dont force fut de constater qu'il était lui aussi bipède, une conclusion à laquelle arriva le Britannique Thomas Henry Huxley (1825–1895) à peu près au même moment.

This carnivore, then, is an interesting link between those of the mammalian series, and the carnivorous birds. In the first, all four limbs are equally developed, and similarly employed as weapons of offence; in the last, the functions of the anterior pair are altogether different from those of the hind limbs, which are alone armed for the capture of food. In the Dinosaur, the hind limbs appear to have served the same purpose as in the raptorial bird, while the fore limbs are simply miniatures of the same, and chiefly of service in carrying food to the mouth. 14



Fig. 3.1 *Haut*: *Iguanodon* par Nibbs, in G. F. Richardson, *Sketches in Prose and Verse* (London: Relfe & Fletcher, Cornhill, 1838).

Milieu gauche: Iguanodon par J. Smit, in H. N. Hutchinson, Extinct Monsters and Creatures of Other Days: A Popular Account of Some of the Larger Forms of Ancient Animal Life (London: Chapman & Hall, 1892).

Milieu à droite : Iguanodon et Megalosaurus par Jobin, in Camille Flammarion, Le Monde avant la création de l'homme (Paris : C. Marpon & E. Flammarion, 1886).

En bas : Iguanodon et Megalosaurus par E. Riou, in Louis Figuier, La Terre avant le Déluge (Paris : Hachette, 1862).

La référence aux oiseaux était évidemment pertinente (puisqu'il est désormais admis que les oiseaux sont des dinosaures) et Cope, en quelques lignes, tordait ensuite le cou à la vieille croyance, originellement avancée par Edward Hitchcock (1793–1864), que les empreintes tridactyles découvertes 50 ans plus tôt dans le Massachusetts étaient des empreintes d'oiseaux¹⁵.

It will readily occur to the palaeontologists, that the existence of creatures of the form of Laelaps, Iguanodon, and Hadrosaurus, would amply account for the well known foot-tracks of the Triassic red Sandstone of the Connecticut Valley. The arguments adduced to prove that these were made by birds are equally applicable to their indicating the presence of Dinosaurians; and as the latter have been found very much more nearly approximated in time—as Scelidosaurus in the Jurassic Formation—the latter hypothesis is altogether the more probable of the two in the estimation of the writer. ¹⁶

Cope inventait ici en passant la paléoichnologie dinosaurienne et ajoutait un argument de poids à l'hypothèse de la bipédie des théropodes (*Laelaps* et *Megalosaurus*) et des ornithopodes (*Iguanodon* et *Hadrosaurus*): leurs pistes sont celles d'animaux bipèdes puisque seuls les traces des pattes de derrière sont préservées (cet argument sera relativisé quelques décennies plus tard et la plupart des ornithopodes sont actuellement considérés comme des quadrupèdes; en revanche les théropodes étaient effectivement bipèdes).

Les derniers doutes se dissipèrent à partir de 1878 quand des mineurs belges tombèrent sur un véritable cimetière de dinosaures dans une mine de charbon près du village de Bernissart : la découverte de dizaines de squelettes complets d'iguanodons allait enfin permettre au paléontologue franco-belge Louis Dollo (1857–1931) de reconstituer l'animal de Mantell. Il n'avait pas de corne (ce que Mantell avait pris pour une corne est la dernière phalange du pouce qui constitue un éperon) et Dollo allait remonter les squelettes sur deux pattes, le buste redressé, la lourde queue traînant sur le sol. Les dinosaures ornithopodes (les cousins d'*Iguanodon*) et les théropodes (ceux de *Megalosaurus*) devinrent pour le siècle à venir des espèces de gigantesques kangourous à la démarche gauche. De nombreux illustrateurs "habillèrent" les squelettes pour les livres de vulgarisation qui pullulaient en cette fin de siècle. Globalement, cette vision allait perdurer jusqu'aux années 1970.

Dinosaures et littérature

Les Dinosaures-lézards

La plus ancienne utilisation littéraire des dinosaures que nous ayons répertoriée date de 1836 et elle est due au vulgarisateur scientifique et journaliste Pierre Boitard (1789-1859). Boitard a alors déjà publié plusieurs ouvrages de vulgarisation scientifique dont un Manuel d'Histoire Naturelle paru en 1827 où il évoque brièvement quelques mammifères fossiles. Dans un long article intitulé "Paris avant les Hommes", paru en deux parties en juin 1836 et en novembre 1837 dans la revue Lectures pour tous, Boitard s'emploie à retracer le lointain passé de la capitale, prétexte à raconter la longue histoire de la vie sur terre. Son voyage dans le temps est rendu possible par l'intercession d'Asmodée, le Diable Boiteux de Lesage, qui promène le narrateur (Boitard lui-même) dans les temps géologiques. Ici Asmodée ne soulève pas les toits des maisons mais les strates, pour permettre à son compagnon d'évoluer dans différentes époques géologiques. Il s'agit ici davantage de vulgarisation scientifique que de littérature romanesque, mais la forme narrative utilisée par Boitard (un dialogue entre le Diable et le scientifique) nous a conduit à prendre ce texte en considération.

Dans la première partie, Boitard fait une première excursion mouvementée au Mésozoïque, où il va rencontrer de nombreux reptiles inamicaux et gigantesques (crocodiles, reptiles marins et volants, et dinosaures enfin):

... en fuyant à perdre haleine [il vient de se faire poursuivre par quelques énormes crocodiles] je longeai un instant le bord d'un lac, lorsque je vis nager de mon côté un mégalausurus [sic], lézard dont le corps, plus gros que celui d'un éléphant, me parut avoir au moins quatre-vingts pieds de long.¹⁷

Cette première apparition d'un dinosaure (le mégalosaure de Buckland) est brève mais édifiante, puisque Boitard décrit ici le mégalosaure selon Cuvier : un lézard aquatique gigantesque. L'animal est aussi capable de se déplacer sur la terre ferme comme le confirme le passage suivant, lors d'une seconde visite au Jurassique :

Tout à coup je vis les arbres s'agiter et se courber les uns après les autres sur une longue ligne qui s'approchait de nous, j'entendais leurs branches craquer comme si on les eût rompues avec effort, et je vis la cime de plusieurs se pencher jusqu'à terre, puis se relever ensuite avec élasticité comme un ressort qui se détend. La plus énorme poutre traînée à travers

une jeune futaie n'aurait pas produit un pareil effet. Je m'arrêtai net, saisi d'étonnement, et j'avoue que mes joues durent un peu pâlir lorsque je vis que la ligne de mouvement s'approchait directement vers nous comme une trombe qui brise et renverse tout sur son passage. Le spectacle qui s'offrit ensuite n'était pas fait pour me rassurer, car un épouvantable mégalosaure sortit du bois et s'avança dans la prairie où nous étions ; il avait au moins soixante pieds de longueur, et le plus grand crocodile n'eût été qu'un pygmée à côté de lui : ses pattes, quoique très courtes en comparaison de son corps, avaient près de cinq pieds de longueur, et son corps avait au moins autant d'épaisseur, d'où il résulte que l'homme le plus grand aurait eu beaucoup de mal à atteindre son dos avec la main en levant le bras et se haussant sur la pointe des pieds ; ses mâchoires étaient armées de dents nombreuses, fortes et tranchantes ; sa tête avait plus de ressemblance avec celle d'un caïman qu'avec celle d'un lézard, mais tout son corps était couvert de petites écailles et tacheté de brun et de vert jaunâtre. Cet animal monstrueux passa à côté de nous et fut au bout du vallon se jeter dans la mer, d'où il était sorti. Nous le vîmes saisir, en marchant, un crocodile, l'enlever de terre, le broyer avec voracité entre ses effrayantes mâchoires, sans que ses pas en fussent ralentis d'une minute. 18

C'est toujours ici l'immense lézard qui est mis en scène avec des qualificatifs évocateurs (épouvantable, monstrueux, vorace, effrayant) qui en font un parfait monstre de fiction.

La source de Boitard étant ici de toute évidence les *Ossemens fossiles* de Cuvier, on retrouve logiquement dans *Paris avant les hommes* le comparse habituel de *Megalosaurus*, à savoir l'herbivore *Iguanodon*, ainsi décrit par Boitard :

Regarde dans cet étang d'eau douce nager avec grâce cet iguanodon, sorte de lézard de cinquante-cinq pieds de longueur tout au plus ; son corps est couvert d'une robe écailleuse parée des plus vives couleurs ; ses yeux sont vifs, mais doux, et ses mœurs sont tout-à-fait innocentes, car il se borne à paître sur le rivage les varecs et les herbes aquatiques qui sont sa seule nourriture ; n'en aie donc pas la moindre frayeur, car si par hasard il venait à t'avaler, se [sic] serait tout-à-fait sans méchante intention et par pure inadvertance. Je ne sais pas quelle analogie peut exister entre un gouvernement et un iguanodon, mais je ne peux pas voir ce dernier sans qu'il me vienne l'idée d'un bon prince. 19

Concernant les dinosaures (et plus généralement les vertébrés fossiles qu'il évoque longuement), l'œuvre de Boitard est en quelque sorte une adaptation des *Ossemens fossiles* de Cuvier pour un plus large public, moins érudit que les lecteurs du savant de Montbéliard mais avide de connaître ces mystérieuses créatures du passé que la science vient de

découvrir (*Megalosaurus* n'a été nommé que depuis 12 ans quand Boitard s'en empare). Boitard est aussi l'un des pionniers de l'illustration paléontologique puisque ses articles sont abondamment illustrés par Théodore Susemihl, "l'un des meilleurs dessinateurs d'histoire naturelle de Paris" aux dires de l'auteur. Quelques années seulement après le *Duria Antiquior* (1830) de Sir Henry Thomas de la Beche (1796–1855), Boitard donne donc aussi des images à ses lecteurs, précédant en cela les tendances de la seconde moitié du XIX^e siècle.

S'il est tout à fait possible que des romanciers aient, durant cette période, utilisé des dinosaures-lézards, la seule allusion possible que nous ayons localisée est un court passage de *Laura—Voyage dans le cristal* (1865), un roman onirique de terre creuse de George Sand.

Des reptiles effroyables rampaient dans les amas de pointes sèches qui nous cachaient le sol; mais ces animaux nous parurent inoffensifs, et nous traversâmes les bois sans avoir aucun combat à livrer. [Un peu plus loin Sand évoque] la longueur des reptiles qui traversaient les clairières et qui brillaient dans l'ombre froide comme des ruisseaux d'argent verdâtre.²⁰

L'interprétation est délicate : dinosaures ou autres reptiles ? Si la première hypothèse est avérée, ce sont des dinosaures pré-oweniens comme ceux de Boitard, des sortes d'immenses lézards qui sont évoqués par Sand, qui serait alors l'un des premiers écrivains à avoir introduit des dinosaures dans un roman

Les Dinosaures-rhinocéros

La seconde époque de l'imagerie dinosaurienne démarre avec la réinterprétation par Richard Owen des découvertes initiales de Mantell et Buckland; les dinosaures (c'est-à-dire le carnivore *Megalosaurus* et les herbivores *Iguanodon* et *Hylaeosaurus*) sont considérés comme de lourds quadrupèdes à l'allure de rhinocéros ou d'éléphants. Cette vision culmine avec l'érection de statues grandeur nature des dinosaures d'Owen par l'artiste Benjamin Waterhouse Hawkins en 1853. Bien que cette interprétation n'ait tenu qu'une quinzaine d'années (elle était obsolète dès la fin des années 1860) cette image de "dinosaures-rhinocéros" sera la première à être fortement diffusée, tant à travers des lithographies des dessins d'Hawkins que de modèles réduits en plâtre de ses sculptures. Ces derniers, commercialisés par la Maison Arthur Eloffe en France, furent massivement acquis par les muséums et les universités. C'est aussi cette image que l'on retrouve dans *La Terre avant le déluge*, le principal

ouvrage de vulgarisation paléontologique au début de la seconde moitié du XIX° siècle. Ce livre de Louis Figuier qui connaîtra de nombreuses rééditions et traductions montre la représentation d'un combat entre *Megalosaurus* et *Iguanodon* dû à l'artiste Edouard Riou. Il n'est donc pas surprenant de retrouver quelques traces littéraires de ce concept à cette époque. Charles Dickens évoquait dans *Bleak House* dès 1852 *Megalosaurus* comme un "elephantine lizard".

As much mud in the streets as if the waters had but newly retired from the face of the earth, and it would not be wonderful to meet a Megalosaurus, forty feet long or so, waddling like an elephantine lizard up Holborn Hill.²¹

Il s'agit ici à notre avis d'une métaphore relative au concept owenien, "elephantine" faisant référence à l'allure mammalienne du dinosaure, pas simplement à sa taille.

Dans une édition posthume de *Paris avant les hommes* (parue en 1861, probablement rédigée en 1856²²), Pierre Boitard avait aussi remanié sa description d'*Iguanodon*, et subtilement modifié celle de *Megalosaurus*. Ce dernier fait une plus courte apparition dans le texte de 1861:

En fuyant à perdre haleine, je longeai un instant le bord du lac, lorsque je vis venir de mon côté un mégalosaure (megalosaurus Bucklandii, Cuv.) [sic] Lézard dont le corps aussi gros que celui d'un éléphant, me parut avoir au moins dix-huit mètres de longueur.²³

Outre le passage au système métrique, il est révélateur que le mégalosaure ne nage plus vers le narrateur : il vient vers lui, sous-entendu il marche sur la terre ferme. Cette substitution de "nager" par "venir" témoigne de la reconnaissance, à la suite des travaux d'Owen, du mode de vie terrestre des dinosaures, qui ne sont plus désormais les lézards aquatiques envisagés par les contemporains de Cuvier. La description du mégalosaure disparaît aussi dans la version de 1861 : ce lézard de quatre-vingt pieds n'est plus tenable au moment de la rédaction, contemporaine du rayonnement du Crystal Palace et des dinosaures-rhinocéros. La description d'*Iguanodon* montre par ailleurs que Boitard a parfaitement intégré la nouvelle conception d'Owen :

En voilà un autre (l'iguanodon mantelli, Cuv.) [sic] qui, pour la longueur, ne le cède en rien au précédent [le précédent est un mosasaure de dix mètres], mais qui l'emporte beaucoup sur lui pour la grosseur. Son corps massif est porté par quatre énormes jambes, beaucoup plus grosses que

celles du plus grand éléphant ; aussi son ventre ne touche-t-il pas la terre comme celui des autres lézards, ce qui lui donne une tournure fort originale. Ce monstre colossal, doué d'une force prodigieuse et d'une cuirasse d'écailles impénétrable, aurait bientôt détruit les habitants de la terre, si la nature lui avait donné la même voracité qu'à ses congénères : mais heureusement qu'il ne se nourrissait que de végétaux ; il habitait les marais et les grands lacs d'eau douce, dont il pâturait les plantes aquatiques.²⁴

Iguanodon n'est donc plus un lézard de cinquante-cinq pieds, mais un "monstre colossal" d'une dizaine de mètres de long seulement, dont les puissantes pattes le hissent bien au-dessus du sol, à la différence des reptiles actuels : on reconnaît ici la sculpture de Waterhouse Hawkins et Boitard a parfaitement actualisé son texte à un quart de siècle de distance.

Dans son petit bestiaire mésozoïque, Boitard fait allusion à bien d'autres monstres, comme *Suchosaurus cultridens*, décrit comme un énorme crocodile ("Quelle fut ma terreur, quand je me vis à dix pas d'un horrible crocodile (*suchosaurus cultridens*, Owen) qui, en m'apercevant, ouvrit une gueule capable d'engloutir un bœuf!"). Cet animal, décrit par Richard Owen en 1841 à partir d'une dent isolée fut longtemps considéré comme un crocodile bizarre. C'est en 2007 seulement que cette dent fut reconnue comme appartenant à *Baryonyx* un dinosaure carnivore particulier²⁵. Boitard fait encore allusion à un autre dinosaure, *Streptospondylus*, mais s'attarde surtout sur la description des reptiles marins (*Plesiosaurus* et *Ichthyosaurus*) et volants (*Pterodactylus*), bien mieux connus à l'époque.

C'est encore cette représentation de *Megalosaurus* et d'*Iguanodon* que l'on retrouve dans un autre roman posthume, plus tardif (paru en 1888), *A Strange Manuscript Found in a Copper Cylinder* du romancier canadien James de Mille (1833–1880). Ce roman de monde perdu, traduit très tard en français (en 2009 par Lauric Guillaud), narre les aventures d'Adam More, un marin anglais disparu en mer, qui se retrouve au cœur d'une étrange civilisation antarctique, où richesse et bonheur sont considérés comme des tares et où survivent bon nombre d'animaux antédiluviens (ptérosaures, dinosaures, oiseaux fossiles comme le Dodo ou le *Gastornis*, etc.). Le roman de James de Mille est composé de la narration du marin (le manuscrit découvert dans le cylindre) et des commentaires éclairants des découvreurs du manuscrit, de riches Anglais oisifs en croisière sur l'Atlantique.

Au cours de ses pérégrinations le héros participe à une chasse au "monstre des marais", dont il laisse une description très précise qui va permettre son identification par l'équipage du voilier :

Il ressemblait à l'un de ces dragons de fables, comme on peut en voir sur des images, mais sans ailes. Il avait presque cent pieds de longueur, possédait un corps vigoureux et une longue queue, et était partout couvert d'écailles impénétrables. Ses pattes de derrière étaient plutôt plus longues que ses pattes de devant, et il bougeait son corps immense avec facilité et promptitude. Ses pieds étaient armés de griffes formidables. Mais sa tête était encore plus horrible. C'était une vaste masse osseuse, avec d'énormes yeux qui flamboyaient comme du feu; ses mâchoires ouvertes qui avaient une largeur de six ou huit pieds, étaient garnies de rangées de dents acérées, tandis que l'extrémité de son nez était ornée d'une défense de plusieurs pieds de long, telle la corne d'un rhinocéros, incurvée vers l'arrière. 26

Sur le bateau, le Dr. Oxenden livre son diagnostic sans coup férir :

Je pense qu'il ne peut s'agir que d'un Iguanodon, dit le médecin. Les restes de cet animal montrent qu'il a dû être le plus gigantesque de ces sauriens primitifs. D'après les analyses actuelles [Oxenden s'exprime en février 1850] sa longueur pouvait dépasser soixante pieds, et de plus gros spécimens ont pu exister. Il se tenait verticalement sur ses pieds, plus grands à l'arrière qu'à l'avant. Les pieds étaient massifs et armés de terribles griffes. Il vivait sur terre et se nourrissait d'herbages. Il possédait une arête cornue et hérissée de pointes qui courait tout le long du dos. Sa queue était presque aussi longue que son corps. Sa tête était courte, sa gueule énorme était armée de dents d'une structure très élaborée, et son museau s'ornait d'une corne incurvée.²⁷

La description de l'animal par More et sa diagnose par le Dr. Oxenden semblent pourtant présenter quelques contradictions. More décrit le frontispice de John Martin (un dragon sans ailes de cent pieds de longueur), alors qu'Oxenden semble faire référence à l'iguanodon du Crystal Palace (notamment par la posture verticale).

Quelques instants après la chasse à l'iguanodon, More se retrouve avec sa compagne à l'écart de la partie de chasse lorsqu'apparaît un nouveau protagoniste :

Là-bas, près du rivage, j'aperçus une forme énorme, bien vivante, d'au moins soixante pieds de long. Son corps ressemblait à celui d'un éléphant, sa tête à celle d'un crocodile, et elle avait d'immenses yeux flamboyants. Son corps gigantesque, couvert d'une armure impénétrable, était porté par des pattes assez longues pour courir à une grande vitesse. A beaucoup d'égards il différait du monstre des marais—les pattes étaient plus

longues, la queue plus courte et plus fine, et sa tête et sa gueule plus grosses et plus longues.²⁸

Oxenden, consulté par ses amis pense qu'il s'agit d'un Mégalosaure :

Cet animal était un monstre d'une taille et d'une force gigantesque. Cuvier estimait qu'il pouvait atteindre une longueur de soixante-dix pieds. Il était carnivore, et donc plus féroce que l'iguanodon, et plus enclin à l'attaque. Sa tête ressemblait à celle d'un crocodile, son corps à celui d'un éléphant, mais en plus gros ; sa queue était réduite et il se tenait droit sur ses jambes de façon à pouvoir courir à grande allure. Il ne disposait pas d'une armure osseuse mais possédait sans doute un cuir assez épais pour servir de carapace ou d'os. Ses dents étaient ainsi constituées qu'elles coupaient avec leur tranchant, et le mouvement des mâchoires produisait l'effet combiné du couteau et de la scie, et comme elles étaient recourbées vers l'intérieur, la proie happée ne pouvait s'échapper. L'animal fréquentait les rives des fleuves, où il se nourrissait des reptiles de taille inférieure qui vivaient dans le même habitat.²⁹

A nouveau de Mille mélange ici les références à Cuvier (notamment les soixante-dix pieds) et une description du mégalosaure du Crystal Palace qui se tient "droit sur ses jambes". Ce roman aurait été rédigé au cours des années 1870 selon L. Guillaud. 30 Néanmoins, l'on peut remarquer que la quasi-totalité des espèces fossiles évoquées ont été décrites dans la première moitié du XIX^e siècle, la plus récente étant l'oiseau géant Gastornis, décrit en 1855 par Hébert (notons d'ailleurs que Gastornis comme Aepyornis, décrit en 1851 par Geoffroy Saint-Hilaire, sont deux anachronismes de ce roman censé se dérouler en février 1850). Une date de rédaction plus ancienne (au cours des années 1860) ne serait donc pas à exclure. Les années 1870 marquent en effet l'essor des découvertes paléontologiques nord-américaines, des découvertes abondamment relayées par la presse, et il serait curieux que James de Mille ne s'en fût pas emparé. Par ailleurs, la totalité des protagonistes antédiluviens de James de Mille (outre les reptiles de nombreux oiseaux fossiles comme Gastornis, Dinornis, Aepyornis ou Palapteryx sont évoqués) sont présents dans La Terre avant le déluge de Figuier (dont la première édition en langue anglaise, The Word Before the Deluge, date de 1863). De même quelques citations comme celle du peu connu Bayle évoquant l'ichtyosaure comme "la baleine des sauriens" (une expression également reprise par Jules Verne dans Le Voyage au Centre de la Terre) proviennent directement et textuellement de Figuier. Une analyse intertextuelle plus sérieuse devrait confirmer cette hypothèse que les créatures préhistoriques de l'Etrange Manuscrit, à l'instar de celles du Voyage, sont puisées dans

l'œuvre de Figuier et que sa rédaction est donc forcément postérieure à 1863.

Les Dinosaures-kangourous

Dès la fin des années 1860 la représentation owenienne des dinosaures est devenue obsolète pour les paléontologues américains et européens. La découverte, en 1878, de squelettes complets d'Iguanodon à Bernissart, en Belgique, contribue à populariser dans les milieux scientifiques la bipédie de certains dinosaures et leur posture de kangourous. Les vulgarisateurs vont rapidement s'employer à transmettre ce nouveau concept : ainsi dans Le Monde avant la création de l'homme, paru en 1886, Camille Flammarion évoque-t-il abondamment la bipédie des théropodes et des ornithopodes, tout en illustrant les nouvelles découvertes d'Outre-Atlantique : sauropodes, stégosaures et cératopsiens. La comparaison des deux images du combat du mégalosaure et de l'iguanodon, celle de Riou en 1862 dans La Terre avant le déluge et celle due à son confrère Jobin en 1886 (voir Fig. 3.1), montre l'évolution des idées en moins de vingt-cinq ans : les deux protagonistes sont désormais bipèdes et la "corne" a migré sur le pouce de l'iguanodon. Quelques-uns des protagonistes du Monde *Perdu* de Conan Doyle en sont de parfaites incarnations littéraires.

Mais quelques années avant Doyle, le romancier français Maurice Renard avait fait paraître, en 1905, une nouvelle intitulée "Les Vacances de Monsieur Dupont". M. Dupont est en vacances chez son camarade Gambertin, un paléontologue qui a découvert de nombreux squelettes de dinosaures sur sa propriété. Un tremblement de terre et une chaleur exceptionnelle entraînent l'éclosion d'œufs de dinosaures et la naissance d'un iguanodon ... et d'un mégalosaure (ce couple maudit, séparé pourtant par plus de vingt millions d'années, fut la coqueluche des romanciers et des artistes durant trois-quarts de siècle). Dupont et Gambertin l'observent une nuit :

Ce fut le 20 juillet, vers minuit, que nous vîmes l'iguanodon ... Contrairement à l'avis des naturalistes paléontologues, l'iguanodon avait des oreilles—de cheval, ou plutôt d'hippopotame. Il déambulait lourdement, d'une allure solennelle et baroque à la fois, la queue traînante, et, plutôt qu'à un vrai dragon, il ressemblait à l'une de ces carcasses tendues de toile que revêtent les figurants de féerie; ses jambes se mouvaient tout à fait comme les nôtres et semblaient trop courtes pour un si gros corps: quant à ses bras, ils ballaient, en bras de mannequin, stupidement ... Le monstre, arrêté, nous regardait, ses deux pouces

terribles en avant. Puis il fit volte-face et s'enfuit avec le dandinement d'un pingouin, en agitant ses bras comme cet oiseau agite ses moignons d'ailes ³¹

Non sans humour Renard décrit ici les iguanodons de Bernissart vus par Louis Dollo, à la queue traînant sur le sol et la démarche gauche (ce qui est plutôt bien vu puisque cette posture, anatomiquement impossible, n'aurait pas permis aux iguanodons de se déplacer correctement: quelques décennies plus tard l'iguanodon redeviendra d'ailleurs quadrupède). C'est encore cette image d'animaux bipèdes à la queue qui traîne sur le sol que Conan Doyle reprendra quelques années plus tard. Lorsque le Professeur Challenger et ses compagnons parviennent sur le mystérieux plateau (la Terre de Maple White) les premiers dinosaures qu'ils rencontrent sont des iguanodons:

Ils étaient cinq, ai-je dit, deux adultes et trois plus jeunes, tous de taille colossale, ceux-ci présentant déjà la grosseur d'un éléphant, ceux-là dépassant de beaucoup comme dimensions tous les animaux de ma connaissance. Ils avaient une peau couleur d'ardoise, écailleuse, et qui luisait au soleil. Assis tous les cinq, ils se balançaient sur leur puissante queue et sur leurs grandes pattes postérieures à trois doigts, tandis qu'avec leurs petites pattes de devant à cinq doigts ils attiraient à eux et broutaient les branches. Représentez-vous, en somme, pour vous en bien faire une idée, de monstrueux kangourous ayant vingt pieds de haut et des peaux de crocodiles ³²

L'image du kangourou est forcément celle qui s'impose lorsque l'on tente de faire un parallèle entre les iguanodons de Louis Dollo et la faune actuelle (un simple voyage, virtuel ou non, à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique à Bruxelles, où les iguanodons de Bernissart sont toujours reconstitués dans la pose voulue par leurs découvreurs, devrait convaincre les plus sceptiques), et cette image de kangourous reptiliens sera régulièrement reprise. Quelques années après Conan Doyle, le romancier américain Lester Dent évoquait un *Tyrannosaurus* menaçant son héros Doc Savage comme un "croisement de crocodile, d'Empire State Building et de kangourou"³³.

Les dinosaures, découverts dans les premières décennies du XIX^e siècle, sont rapidement devenus des héros récurrents des voyages temporels et autres récits de mondes perdus. Les romanciers confrontent depuis plus d'un siècle et demi leurs héros aux géants du Mésozoïque (dinosaures, reptiles volants et reptiles marins) et l'on peut noter, au terme

de ce survol, qu'ils utilisent généralement des sources scientifiquement fiables, et en tout cas relativement à jour. Il serait intéressant de tenter, dans la mesure du possible, d'identifier ces sources, qu'elles soient directement de la littérature scientifique (c'est le cas de Boitard puisant directement dans l'œuvre de Cuvier) ou que les auteurs amassent leurs informations chez les vulgarisateurs (tel James de Mille avec *The World* Before the Deluge de Figuier). Il est en tout cas possible de suivre à travers quelques romans du XIX^e et du tout début du XX^e siècles les grandes lignes de l'évolution des concepts scientifiques contemporains sur les dinosaures : aux lézards amphibies originels évoqués par Boitard et Sand succèdent des dinosaures-rhinocéros bien terrestres chez de Mille, puis des animaux plus gauches et bipèdes à l'allure de kangourous gigantesques décrits par Renard ou Conan Doyle. Ces derniers prolifèreront jusqu'aux années 1990 dans la littérature et le cinéma, jusqu'à l'avènement de Jurassic Park et de ses nouveaux dinosaures. L'analyse du contenu paléontologique des romans de mondes perdus semble donc constituer une partie intégrante de l'étude de l'impact populaire de la paléontologie.

Works Cited

- Boitard, Pierre. Manuel d'Histoire Naturelle comprenant les trois règnes de la nature. Paris : Roret, 1827.
- —. "Paris avant les hommes, 1^{er} article", *Musée des Familles—Lectures du Soir*, 3 (1836): 257–81.
- —. "Paris avant les hommes, 2^{ème} article", *Musée des Familles—Lectures du Soir*, 5 (1837): 45–63.
- —. Paris avant les hommes. Paris : Passard, 1861.
- Buckland, William. "Notice on the *Megalosaurus* or great Fossil Lizard of Stonesfield". *Transactions of the Geological Society of London*, series 2/1 (1824): 390–96.
- Buffetaut, Eric. "Mantell, Cuvier, Buckland and the Identification of *Iguanodon*: a contribution based on unpublished annotations by Mantell". *Oryctos*, 2 (1999): 101–109.
- —. "The Spinosaurid dinosaur Baryonyx (Saurischia, Theropoda) in the Early Cretaceous of Portugal". *Geological Magazine*, 144 (2007): 1021–25.
- Conan Doyle, Sir Arthur. The Lost World: being an account of the recent adventures of Professor E. Challenger, Lord John Roxton, Professor

- Summerlee, and Mr. Ed Malone of the "Daily Gazette". London: John Murray, 1912.
- Cope, Edward D. "The Fossil Reptiles of New Jersey". *American Naturalist*, 3 (1868): 84–91.
- Currie, Philip J. "Dinosaurs of Pellucidar". *Burroughs Bulletin*, 17 (1994): 5–9.
- —. "Dinosaurs in The Land That Time Forgot". *Burroughs Bulletin*, 25 (1996): 12–16.
- Cuvier, Georges. *Recherches sur les ossemens fossiles*. 2^{de} édition, vol. 5, part 2. Paris & Amsterdam : Dufour & D'Ocagne, 1824.
- Davidson, Jane P. *A History of Paleontology Illustration*. Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press, 2008.
- Dent, Lester [Kenneth Robeson]. *Doc Savage, Le pays de l'épouvante.* Verviers : Pocket Marabout, 1974.
- De Mille, James. *L'Etrange manuscrit trouvé dans un cylindre de cuivre*. 1888. Trad. Lauric Guillaud. Paris : Michel Houdiard, 2009.
- Dickens, Charles. *Bleak House*. 1853. Oxford University Press, Oxford, 1996.
- Figuier, Louis. La Terre avant le déluge. Paris : Hachette, 1862.
- —. *The World before the Deluge*. New edition. London, Paris & New York: Cassell, Peter & Galpin, 1872.
- Flammarion, Camille. *Le Monde avant la création de l'homme*. Paris : C. Marpon & E. Flammarion, 1886.
- Geoffroy Saint-Hilaire, Isidore. "Note sur des ossements et des œufs trouvés à Madagascar, dans des alluvions modernes, et provenant d'un Oiseau gigantesque". *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 32 (1851): 101–107.
- Goldfuss, Georg August. "Beiträge zur Kenntnis verschiedener Reptilien der Vorzeit". *Nova acta physico-medica Academiae Caesarae Leopoldino-Carolinae*, 15 (1831): 61–128.
- Gould, Stephen Jay. "Les Reconstructions du passé". In *Le Livre de la vie*. Paris : Seuil Science ouverte, 1993. 6–21.
- Guillaud, Lauric. *King Kong ou la revanche des mondes perdus*. Paris : Michel Houdiard, 2009.
- —. "L'Etrange manuscrit de James de Mille". In *L'Etrange manuscrit trouvé dans un cylindre de cuivre*. James de Mille. Trad. Lauric Guillaud. Paris: Michel Houdiard (2009): 5–21.
- Hébert, Edouard. "Note sur le tibia du *Gastornis pariensis*". *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 40 (1855): 579–82.

- H. N. Hutchinson. Extinct Monsters and Creatures of Other Days: A Popular Account of Some of the Larger Forms of Ancient Animal Life. London: Chapman & Hall, 1892.
- Leidy, Joseph. "Hadrosaurus foulkii, a new saurian from the Cretaceous of New Jersey". Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 10 (1858): 215–18.
- Le Loeuff, Jean. *Tyrannosaurus et les mondes perdus*. Carcassonne : Editions du Sauropode, 2012.
- Mantell, Gideon A. "Notice on the *Iguanodon*, a newly discovered fossil reptile, from the sandstone of Tilgate forest, in Sussex". *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 115 (1825): 179–86.
- McCarthy, Steve & Mick Gilbert. *The Crystal Palace Dinosaurs. The Story of the World's First Prehistoric Sculptures.* London: The Crystal Palace Foundation, 1994.
- O'Connor, Ralph. *The Earth on Show: Fossils and the Poetics of Popular Science*, 1802–1856. Chicago: The University of Chicago Press, 2007.
- Owen, Richard. "Report on British Fossil Reptiles. Part II". Report of the Eleventh Meeting of the British Association for the Advancement of Science; Held at Plymouth in July 1841. London: John Murray, 1842. 60–204.
- Renard, Maurice. "Les Vacances de Monsieur Dupont". 1905. In *Les Vacances de Monsieur Dupont*. Bruxelles : Gramma, 1994. 9–84.
- Rudwick, Martin J.S. Scenes From the Deep Time, Early Pictorial Representations of the Prehistoric World. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
- Sand, George. Laura, voyage dans le cristal. In Laura, voyages et impressions. Paris : Michel Lévy, 1865.
- Verne, Jules. Voyage au centre de la Terre. Paris : Hetzel, 1864.

Notes

¹ Voir Stephen Jay Gould, "Les Reconstructions du passé", in *Le Livre de la vie* (Paris : Seuil Science ouverte, 1993), 6–21 et Jane P. Davidson, *A History of Paleontology Illustration* (Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press, 2008).

² Voir Ralph O'Connor, *The Earth on Show: Fossils and the Poetics of Popular Science*, 1802–1856 (Chicago: The University of Chicago Press, 2007).

³ Voir Jean Le Loeuff, *Tyrannosaurus et les mondes perdus* (Carcassonne : Editions du Sauropode, 2012).

- ⁴ Philip J. Currie, "Dinosaurs of Pellucidar", Burroughs Bulletin, 17 (1994): 5–9; Philip J. Currie, "Dinosaurs in The Land That Time Forgot", Burroughs Bulletin. 25 (1996): 12–16.
- ⁵ Voir Eric Buffetaut, "Mantell, Cuvier, Buckland and the Identification of Iguanodon: a contribution based on unpublished annotations by Mantell", Oryctos. 2 (1999): 101-109.
- ⁶ "The beast in question would have equalled in height our largest elephants, an in length fallen but little short of the largest whales". William Buckland, "Notice on the Megalosaurus or great Fossil Lizard of Stonesfield", Transactions of the Geological Society of London, series 2, 1 (1824): 391.
- ⁷ "the megalosaurus itself was probably an amphibious animal". Buckland, "Notice on the Megalosaurus or great Fossil Lizard of Stonesfield", 392.
- ⁸ Voir J.S Martin Rudwick, Scenes From the Deep Time, Early Pictorial Representations of the Prehistoric World (Chicago: University of Chicago Press, 1992), fig 35, 78.
- ⁹ O'Connor, *The Earth on Show*, 275.
- ¹⁰ Voir Rudwick, Scenes From the Deep Time, fig 22, 53.
- 11 Richard Owen, "Report on British Fossil Reptiles. Part II", Report of the Eleventh Meeting of the British Association for the Advancement of Science: Held at Plymouth in July 1841 (London: John Murray, 1842), 103.
- 12 Steve McCarthy & Mick Gilbert, The Crystal Palace Dinosaurs. The Story of the World's First Prehistoric Sculptures (London: The Crystal Palace Foundation, 1994); Laurence Talairach-Vielmas, "The Cultural Impact of the Crystal Palace Park", in Eric Buffetaut, Richard T. J. Moody, Nathalie Bardet & Jean Le Loeuff (eds). Dinosaurs their Kith and Kin. a Historical Perspective (Carcassonne: Editions du Sauropode, sous presse).
- ¹³ Joseph Leidy, "Hadrosaurus foulkii, a new saurian from the Cretaceous of New Jersey", Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 10 (1858): 218.
- ¹⁴ Edward D. Cope. "The Fossil Reptiles of New Jersey". American Naturalist. 1 (1868): 30.
- 15 Edward Hitchcock, "Ornithichnology: Description of the Foot marks of Birds (Ornithichnites) on new Red sandstone in Massachusetts", American Journal of Science and the Fine Arts, 29 (1836): 307-40.
- ¹⁶ Cope, "The Fossil Reptiles of New Jersey", 30.
- ¹⁷ Pierre Boitard, "Paris avant les hommes, 1^{er} article", *Musée des Familles* Lectures du Soir, 3 (1836): 257.
- ¹⁸ Pierre Boitard, "Paris avant les hommes, 2ème article", Musée des Familles— Lectures du Soir, 5 (1837): 53.
- ¹⁹ Boitard, "Paris avant les hommes, 2^{ème} article", 54.
- ²⁰ George Sand, Laura, voyage dans le cristal, in Laura, voyages et impressions (Paris: Michel Lévy, 1865).
- Charles Dickens, *Bleak House* [1853] (Oxford: Oxford University Press, 1996).

²² "Encore maintenant, en 1856, il existe trois espèces de tapir qui sont probablement les descendants des paléothérions de Cuvier", Pierre Boitard, Paris avant les hommes (Paris : Passard, 1861). 159.

²³ Boitard, Paris avant les hommes (1861), 77.

²⁴ Boitard, *Paris avant les hommes* (1861), 97–8.

²⁵ Eric Buffetaut, "The Spinosaurid dinosaur *Baryonyx* (Saurischia, Theropoda) in the Early Cretaceous of Portugal", Geological Magazine, 144 (2007): 1021–25.

²⁶ James B. de Mille, L'Etrange manuscrit trouvé dans un cylindre de cuivre [1905], trad. Lauric Guillaud (Paris: Michel Houdiard, 2009), 121. ²⁷ De Mille, *L'Etrange manuscrit*, 177.

²⁸ De Mille, L'Etrange manuscrit, 124–5.

²⁹ De Mille, L'Etrange manuscrit, 177–8.

³⁰ Lauric Guillaud, "L'Etrange manuscrit de James de Mille", in *L'Etrange* manuscrit trouvé dans un cylindre de cuivre. James B. de Mille, trad. Lauric Guillaud (Paris: Michel Houdiard, 2009), 5-21.

31 Maurice, Renard, Les Vacances de Monsieur Dupont (Bruxelles: Gramma, [1905] 1994), 66.

Sir Arthur Conan Doyle, The Lost World: being an account of the recent adventures of Professor E. Challenger, Lord John Roxton, Professor Summerlee, and Mr. Ed Malone of the "Daily Gazette" (London: John Murray, 1912).

³³ Lester Dent [sous le pseudonyme de Kenneth Robinson], Le Pays de l'épouvante (Verviers: Pocket Marabout, 1974), 112.