

Muséum des Sciences naturelles

La salle Janlet / Une aile lumineuse pour les dinosaures





Toujours plus

Le passé du muséum et de la planète

Les collections nationales proviennent souvent de collections royales. Les souverains collectionnaient les livres, les œuvres d'art, mais également les objets zoologiques, minéralogiques et géologiques. Le Muséum des Sciences naturelles de Bruxelles fait également référence à une origine royale. Le cabinet de curiosités de Charles-Alexandre de Lorraine, gouverneur au XVIII^{ème} siècle, au nom de sa belle-sœur Marie-Thérèse et plus tard de Joseph II, fils de l'impératrice, serait à l'origine des collections du muséum. Mais le lecteur ne doit pas se faire trop d'illusions. A la mort du gouverneur, l'empereur sacristain mit en vente publique les affaires de son oncle afin d'éponger les dettes du sémillant Charles. Si l'académie thérésienne put en acquérir une grande partie, cette institution fut toutefois victime de pillages lors de la Révolution française. Par conséquent, ce que nous pouvons aujourd'hui encore attribuer avec certitude à cette collection impériale est quasi inexistant.

UN MUSÉE AU STADE EMBRYONNAIRE

L'intérêt pour les curiosités naturelles n'avait toutefois pas déserté le cœur de notre capitale. Sur une affiche du lendemain de Noël 1806, le bourgmestre bruxellois informait la population qu'en 1807 seraient dispensées deux fois par semaine des leçons tout d'abord de minéralogie, puis de botanique et de zoologie. Sous la direction du conservateur des « cabinets de physique et d'histoire

1806 : Cours public et gratuit d'histoire naturelle

Ancienne carte postale des nombreuses séries éditées par l'IRScNB.



Muséum des Sciences naturelles

La salle Janlet / Une aile lumineuse pour les dinosaures

Introduction

Le Muséum des Sciences naturelles à Bruxelles est un des rares musées du pays pouvant se targuer d'avoir reçu la visite de presque toute la population du pays. Des générations d'écoliers ébahis y ont admiré les nombreuses collections et se souviennent surtout de la salle Janlet qui abrite un régiment de dinosaures plus impressionnants les uns que les autres.

Ce numéro thématique revient sur les tout débuts du Musée royal d'Histoire naturelle qui fut fondé en 1846 sur la place du Musée, et évoque les découvertes importantes de fossiles très anciens: le mammoth de Lierre en 1860, des squelettes de baleines à Anvers entre 1860 et 1870 et les iguanodons de Bernissart en 1878. D'innombrables animaux et plantes découverts dans notre sous-sol ou rapportés par des explorateurs ont pris place dans le musée. Celui-ci abrite même l'homme de Néanderthal de Spy, découvert en 1886.

Le musée était à l'étroit et le directeur de l'époque, Edouard Dupont, décida en 1891 de le transférer dans un ancien couvent du parc Léopold. Dupont confia aussitôt la construction d'une aile supplémentaire à l'architecte Charles-Emile Janlet qui conçut une salle aux dimensions gigantesques mais offrant néanmoins beaucoup de cachet et une luminosité exceptionnelle. Les visiteurs y faisaient un bond en arrière de plusieurs millions d'années grâce aux ours et lions des cavernes, aux aurochs et aux mammoths du Quaternaire, aux chevaux primitifs, aux tigres à dents de sabre et aux baleines du Tertiaire qu'ils pouvaient y admirer. En poursuivant, les visiteurs étaient plongés dans le Crétacé supérieur avec ses tortues géantes et ses reptiles marins géants, pour terminer leur parcours par les iguanodons du Crétacé inférieur.

Aujourd'hui, la salle Janlet a bénéficié d'une rénovation complète. Les imposants squelettes y sont toujours bien présents, mais accompagnés cette fois de présentations interactives qui aident à se faire une idée plus précise du monde des dinosaures.

Dans ce numéro thématique, nous jeterons un œil dans les coulisses de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, dont le muséum fait partie.

Mark Vanvaeck



Sommaire

- 2 Toujours plus
- 16 Bâtir un musée pour le vingtième siècle
- 20 La plus grande galerie de dinosaures d'Europe
- 40 Info



Papilio machaon Linné.

Le Grand Porte-queue ou Machaon.

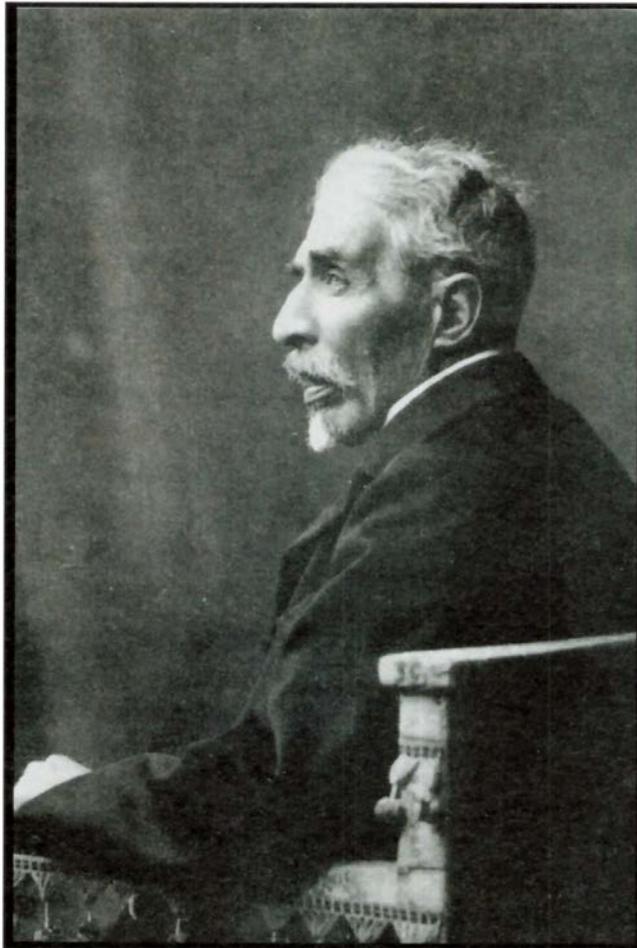
De Koninginnepage of Zwaluwstaart.

naturelle » de la ville de Bruxelles, une sortie hebdomadaire était également prévue l'été, pour herboriser. Suite aux dons de particuliers, mais aussi à la générosité de Guillaume I^{er}, la question d'une collection d'histoire naturelle fut à nouveau rapidement abordée. En 1823, lors d'un voyage à travers la Russie, le prince héritier Guillaume d'Orange, fils de Guillaume I^{er}, avait au demeurant reçu en cadeau une collection de minéraux russes. En 1828, il en fit don au musée de la ville. Elle forme aujourd'hui le plus ancien noyau de notre collection minéralogique, avec de superbes fragments de béryl, de malachite et de topaze.

En 1843, la collection de la ville devint nationale et le 31 mars 1846 fut fondé le Musée royal d'Histoire naturelle. Il fut installé là où Charles de Lorraine avait autrefois vécu et aménagé son cabinet de curiosités, dans les bâtiments de l'actuelle place du Musée. Entre-temps, les collections continuèrent à s'accroître, avec des plantes, des animaux et des minéraux de chez nous, mais aussi avec des « souvenirs » ramenés de voyages d'exploration par des aventuriers fortunés. Des mammifères, dont des baleines, de nombreux oiseaux, reptiles, poissons, animaux vertébrés, mollusques, zoophytes, plantes, minéraux... La collection s'étoffait assez bien et les grands travaux d'infrastructure entrepris par la Belgique, pôle de croissance économique durant ces années, y contribuèrent. C'est ainsi qu'un mammouth, découvert en 1860 dans le sous-sol de Lierre, devint automatiquement un bien national et tout aussi naturellement un nouveau joyau du musée. Aujourd'hui encore, des dizaines de milliers d'enfants s'extasient chaque année devant ce lointain parent de l'éléphant qui peuplait nos contrées il y a plus de 12 000 ans.

Entre-temps, le bâtiment se remplit de pièces de collection. Un rapport de l'inspection des musées au ministère de l'Intérieur prête à sourire cent cinquante ans plus tard, mais il révèle cependant le dénuement dans lequel l'institution devait fonctionner. D'après le rapport, certaines salles étaient tellement remplies qu'elles avaient dû être fermées au public, tandis que le bureau du directeur abritait également le secrétariat, la bibliothèque, les archives, ainsi qu'une partie de la collection d'oiseaux. Le local de taxidermie servait également de salle de réunion pour le Conseil du musée.

En 1868, un nouveau directeur entra en fonction. Très jeune, âgé d'à peine 27 ans, Edouard Dupont était géologue, spécialiste des fouilles dans des grottes de la région de Namur. L'œuvre de sa vie fut d'utiliser le musée comme outil pour l'exploration du territoire national. Les événements lui allaient lui donner un joli coup de main.



Edouard Dupont

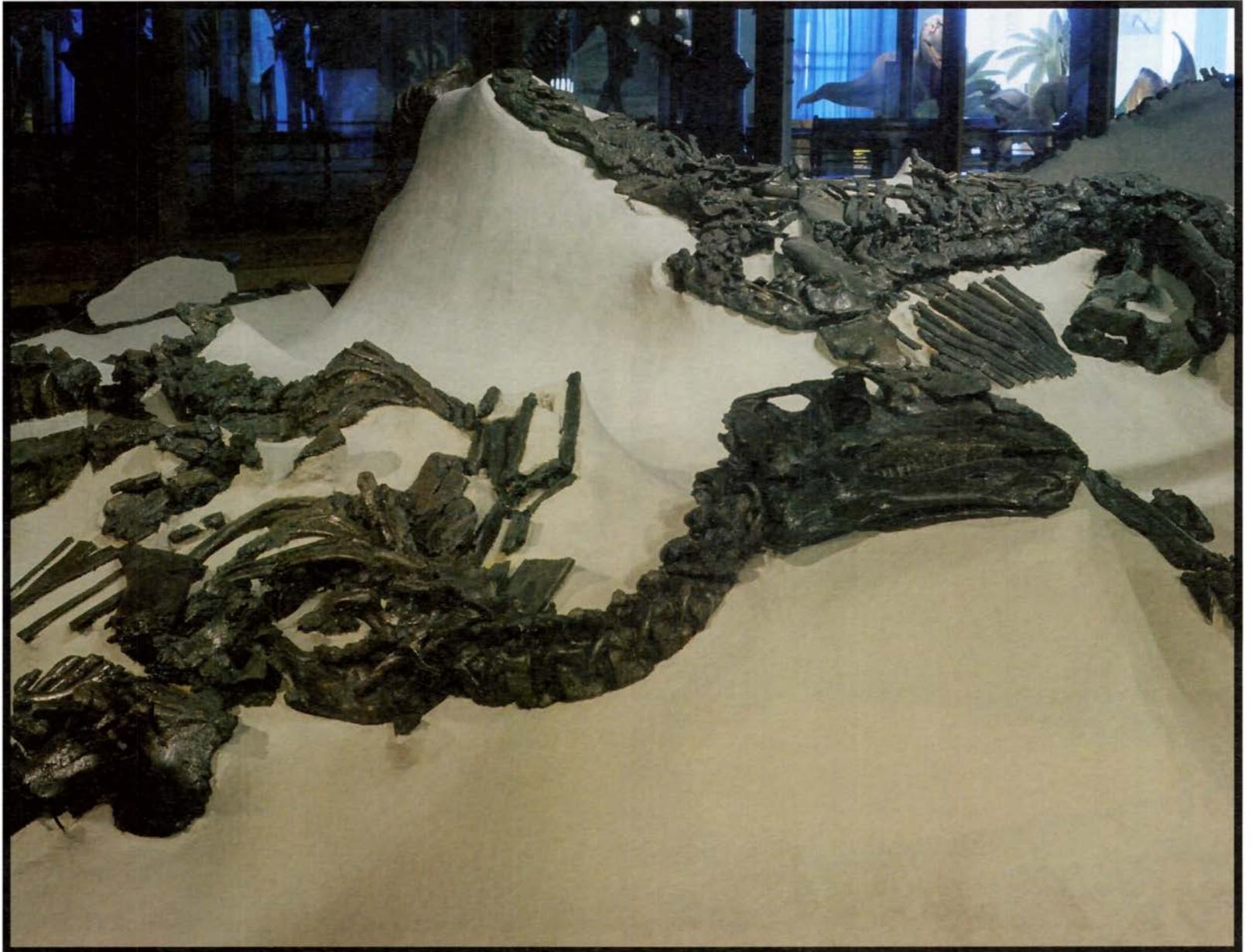




Le mammouth de Lierre, tel qu'exposé aujourd'hui



Béryl, topaze et malachite, de la collection russe



*Iguanodons "en gisement",
tels que présentés
au Muséum jusqu'en 2003*



*De la pyrite sur le pouce
d'un iguanodon*

Les iguanodons de Bernissart

Où les ouvriers apportent-ils
leur aide aux savants ?
Où exhume-t-on une science pure ?
Où grandit l'humanité, s'épanouit
un plus beau petit pays ?
Où les riches et les pauvres vivent-ils
en harmonie ?
Dans le pays de Belgique, si petit,
mais pourtant si vaillant,
là le futur se fraye un chemin rayonnant !
Ce petit pays compte de nombreuses merveilles :
ses villes, ses richesses naturelles, son
industrie...
Mais il y a plus, car une main invisible
lui a donné sa juste place,
a allumé chez les gens simples le feu de l'âme !
Vois le regard sensé du mineur !
Vois cette main ferme et écoute
le rire de cet intrépide ! Sens comment il parle
sagement avec les savants de la grande tâche :
ramener à la surface les bêtes intactes,
afin que le genre humain découvre l'énigme du
temps, qui se soustrait, impénétrable, à la
raison, raison qui veut toutefois déchiffrer,
comprendre, cherche à expliquer, ce que
seuls les restes de squelettes hypothétiques
comprennent.
Grâce au creusement des Belges assidus
Progrès il y a, la science resplendit.

Par Geert van Istendael,
Les iguanodons de Bernissart., Amsterdam,
De Arbeiderspers, 1987, p.32 (traduit du néerlandais)

PAS DE POISSON D'AVRIL, MAIS DES DINOSAURES

Dans le recueil de poésie *Les iguanodons de Bernissart*, Geert van Istendael qualifie la splendeur des iguanodons de cadeau du dix-neuvième siècle. Les iguanodons mêmes, une espèce de dinosaure, sont un cadeau de la nuit des temps.

Dans le Hainaut, à l'ouest de Mons, à la frontière française, se trouve la ville minière de Bernissart. Le 28 février 1878, lors de l'exploitation d'une veine de houille, les ouvriers se heurtèrent à des couches argileuses. Ils en avaient l'habitude, car dans les mines de charbon du Hainaut, il arrive souvent que les veines de houille soient traversées par des éboulements souterrains, remplis de dépôts argileux que l'on s'attend normalement à rencontrer beaucoup plus haut dans le sous-sol. Le mot d'ordre était de passer le plus vite possible au travers de ces « crans ». Fin mars 1878, le mineur Jules Créteur trouva dans cette couche argileuse un objet inattendu. Son collègue et lui pensèrent qu'il s'agissait d'un tronc d'arbre fossilisé. Mais la découverte de Jules Créteur avait quelque chose d'inhabituel : elle semblait contenir de l'or. Voilà peut-être pourquoi, au lieu de la jeter sur le tas, les mineurs, honnêtes, l'apportèrent chez le directeur de la mine, G. Fagès. Celui-ci supposa qu'il s'agissait d'ossements fossilisés. D'une façon typiquement belge, un des porions emmena quelques-unes des trouvailles au café. Le médecin attaché à la mine confirma qu'il s'agissait d'ossements. La direction de la mine invita L.F. Cornet, célèbre ingénieur des mines, pour une visite. Mais l'épisode du café s'était déroulé le 2 avril et l'ingénieur Cornet craignait qu'il ne s'agisse d'un poisson d'avril. C'est pourquoi il attendit jusqu'au 8 avril avant de venir en personne faire le point à Bernissart. Manifestement, la matière jaunâtre et brillante des ossements n'était pas de l'or, mais de la pyrite, un minéral formé par la fossilisation et qui, pour les non-spécialistes, ressemble à de l'or. En anglais, la pyrite est également appelée 'fool's gold', l'« or des fous ».

Le directeur de mine Fagès racontera plus tard avoir découvert en personne, et seulement le 5 avril, un os d'iguanodon planté dans l'argile. Quoi qu'il en soit, ce ne fut que le 12 avril que l'administration des mines envoya un télégramme au Musée d'histoire naturelle. Et soudain, plus rien n'alla assez vite : « Découverte importante ossements dans faille charbonnage Bernissart se décomposent par pyrite envoyez Depauw demain pour arriver station Mons huit heures matin y serai urgent ». Le télégramme était signé Gustave Arnaut, ingénieur en chef des charbonnages du Hainaut.

Louis De Pauw n'en était pas à son coup d'essai. Il avait déjà collaboré à la reconstitution du mammoth de Lierre. Le samedi 13 avril, il descendit dans la mine et arriva au milieu d'un champ de fossiles extrêmement riche où il décou-



vrit partout des plantes et çà et là des restes de poissons. Cette après-midi là, les mineurs exhumèrent encore un fémur et un tibia, mais le contact de l'air, après des dizaines de millions d'années sous des couches argileuses imperméables, fit craquer les ossements de manière perceptible. La pyrite faisait son oeuvre. De Pauw offrit sa collaboration, ses connaissances et son expérience : il proposa d'enduire immédiatement les ossements exhumés d'une couche de plâtre qui constituerait un emballage hermétique. Protégés par le plâtre, les ossements pourraient également mieux résister au transport. De nos jours, cette technique est encore utilisée par les paléontologues du monde entier.

Entre 1878 et 1881, De Pauw et deux collègues du musée travaillèrent avec neuf mineurs, tout d'abord à une profondeur de 322 mètres, puis de 356 mètres. Ils remontèrent à la surface une trentaine d'iguanodons, mais également

des milliers de poissons, six tortues d'eau douce, une salamandre, quatre crocodiles, des milliers de plantes et des centaines de coprolithes, un terme venant du grec et désignant des excréments fossilisés. Le travail n'était pas sans danger. Un jour, toute l'équipe fut coupée du monde extérieur pendant deux heures suite à une secousse minière ; une autre fois, tous durent prendre la fuite face à la montée des eaux souterraines. L'équipe compta également des blessés, notamment Louis De Pauw lui-même, suite à un effondrement. En 1881, les travaux s'arrêtèrent, bien que l'on sût avec certitude que le sous-sol de Bernissart recelait encore de très nombreux trésors. Jusqu'à aujourd'hui, ces travaux n'ont pas repris, en raison des budgets énormes qu'ils nécessitent.

Dans les années qui suivirent la découverte, les squelettes des iguanodons furent assemblés conformément aux convictions de l'époque selon lesquelles il s'agissait de créatures bipèdes. La pyrite fut enlevée autant que possible et lorsque c'était nécessaire les ossements furent trempés dans un bain de colle de menuisier

pour les consolider. Les cavités résultant de l'élimination de la pyrite furent remplies d'un mélange de colle de menuisier et de talc (carton-pierre), plâtre et fils de fer. La couleur sombre des ossements n'est par ailleurs pas la conséquence de ce traitement, mais bien du fait que la décomposition des tissus s'est déroulée en l'absence d'air. Un détail de l'atelier donne une idée aussi bien des dimensions des iguanodons que de la masse des fossiles : certaines vertèbres contenaient plus d'un kilo de pyrite. Sous la direction de Louis De Pauw et en prenant des squelettes d'autruche et de kangourou pour modèles, un premier exemplaire fut reconstitué dans le local servant alors d'atelier au musée. Ce local s'est depuis lors vu attribuer un tout autre usage, puisqu'il s'agit aujourd'hui de la Chapelle Nassau de la Bibliothèque royale. Il n'y avait pas de place dans le musée pour exposer ce colosse préhistorique et l'on construisit simplement une vitrine sur la place du Musée où le public put dès 1883 s'émerveiller à la vue d'un, puis de deux iguanodons, ainsi que d'ossements divers d'iguanodons comme un crâne, ou encore de tortues et de crocodiles, le tout en provenance de Bernissart. Il semble que la reconstitution des iguanodons fut considérée comme un événement d'intérêt national. La peinture de A. Bustiniau illustrant une mise en place provisoire de novembre 1878, fut présentée lors de l'Exposition universelle de Bruxelles en 1897.



Le télégramme qui annonce la découverte à Bernissart

Représentation schématique de la mine de Bernissart

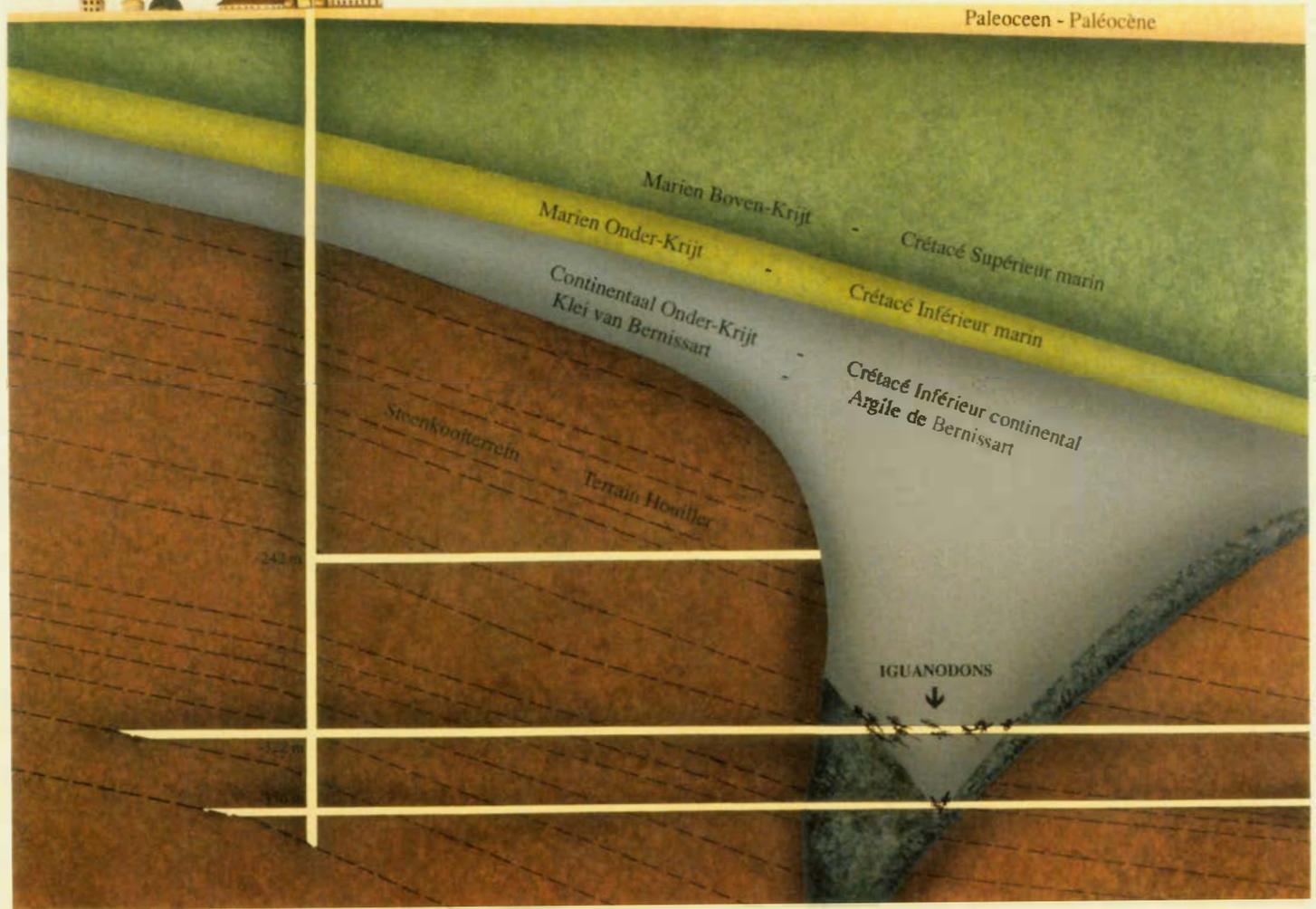
Des enfants admirent un crocodile de Bernissart

Dans les fouilles d'aujourd'hui, les ossements sont encore et toujours plâtrés

Sint-Barbaraput - Fosse Sainte-Barbe

nord-ouest
noordwest

sud est
zuidoost

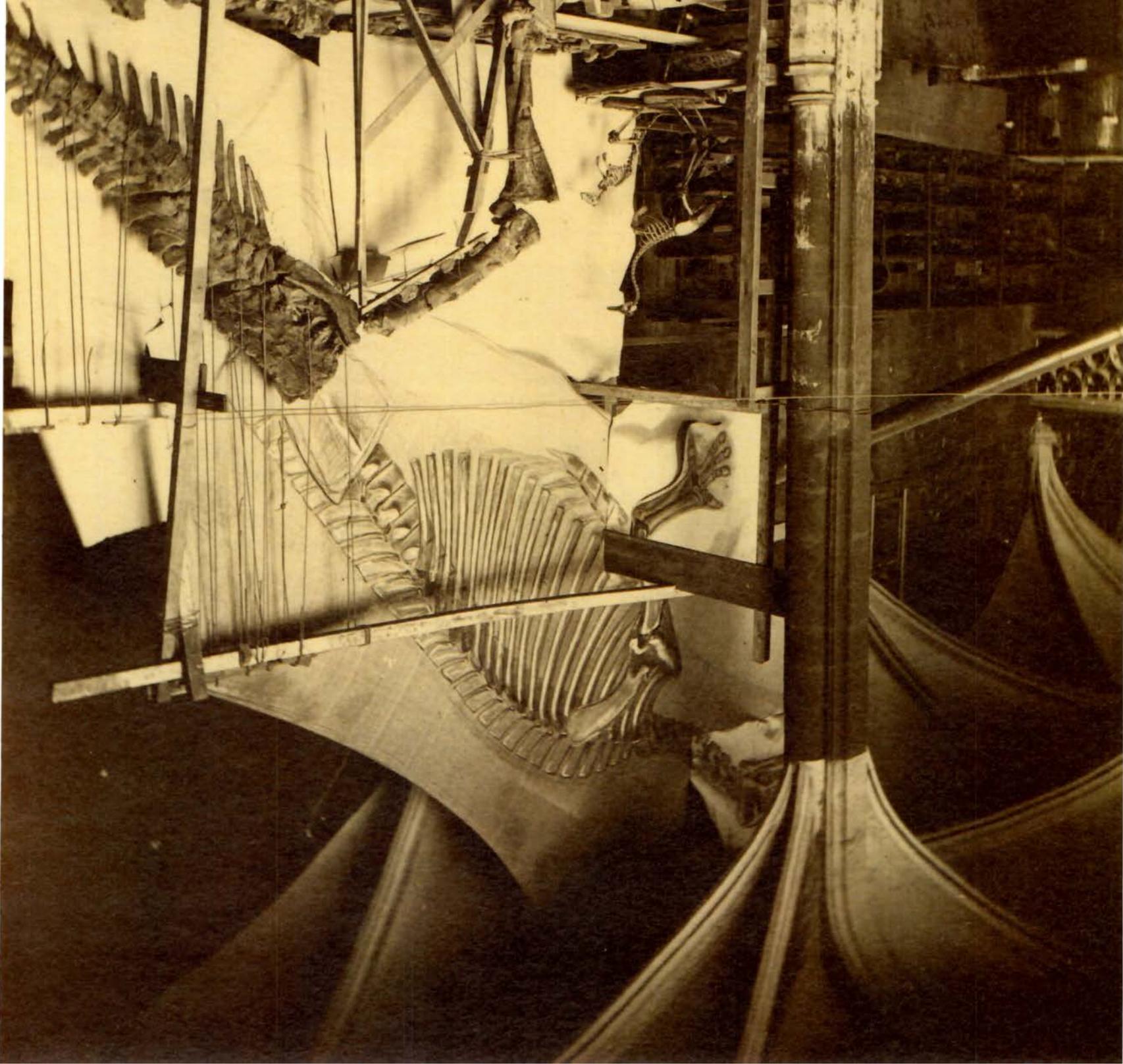


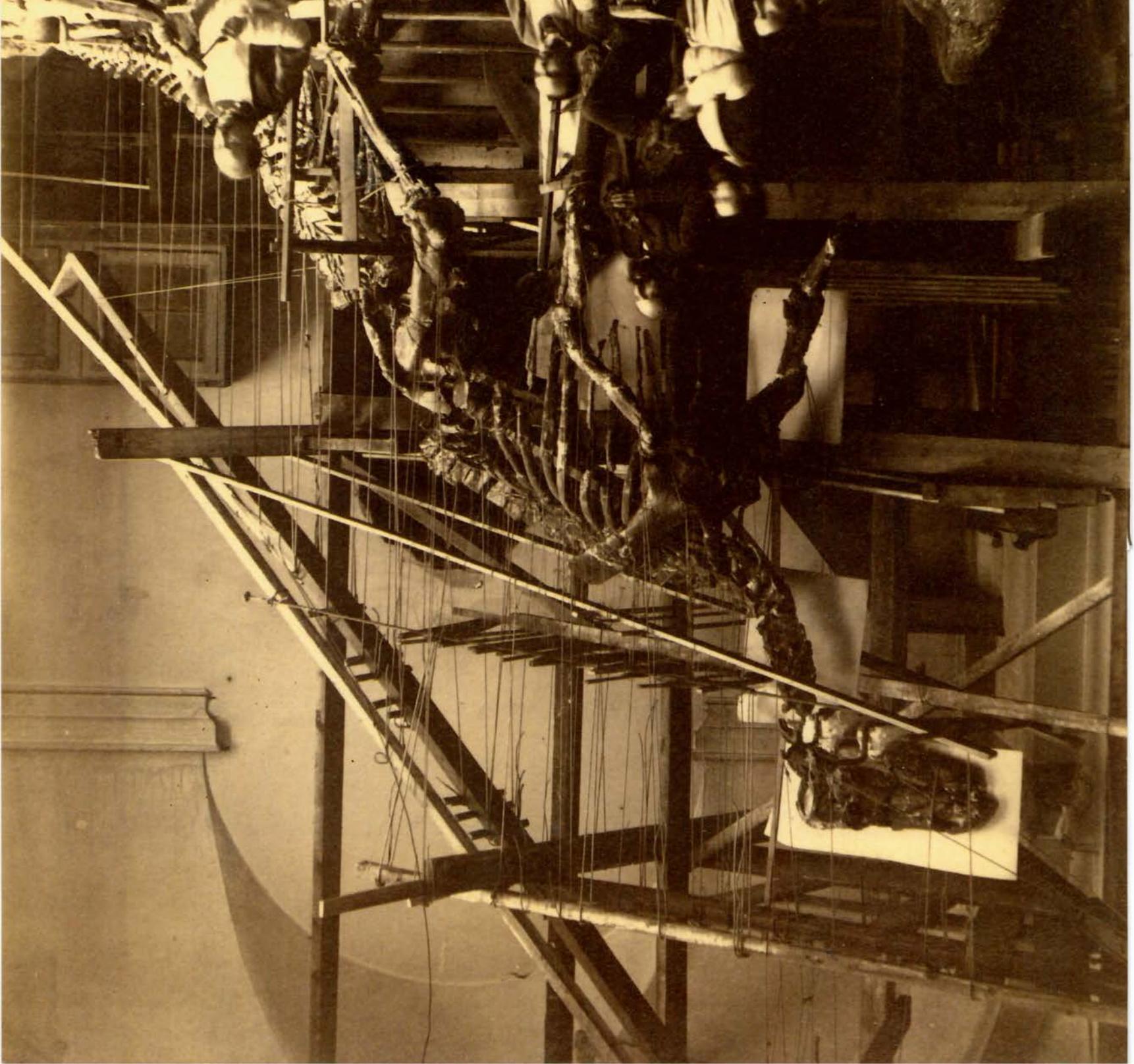
----- Steenkoollaag
Veine de charbon

■ Brokstukken van het Steenkoolterrein
Ebouls du terrain Houiller

0 m 100 m



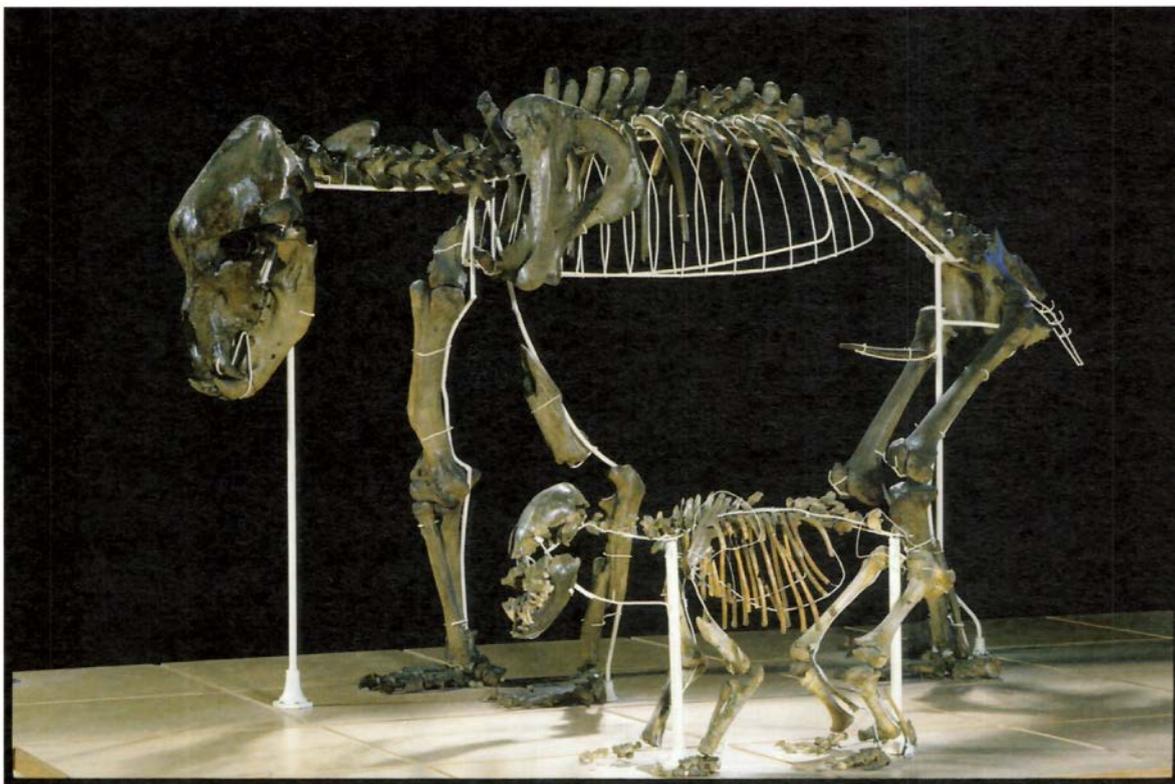




Première reconstitution d'un squelette d'iguanodon dans l'actuelle chapelle de Nassau (1878). Les squelettes d'une autruche et d'un kangourou servaient de modèles. Tableau peint par A. Bustiau d'après un cliché de A.-L. Rutot.

Première reconstitution complète d'un iguanodon (1882), toujours dans la chapelle de Nassau. Tableau de 1884 par L. Becker.

Ours des cavernes et petit

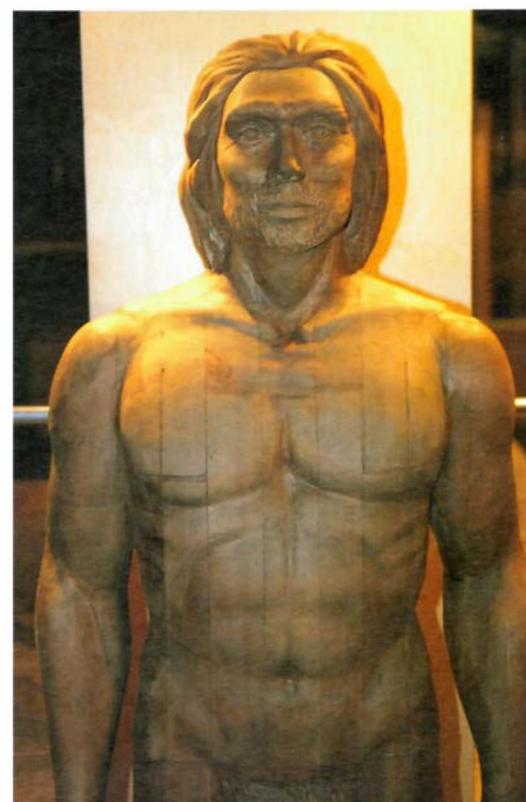


Le nom Iguanodon n'est au demeurant pas une création belge. Il renvoie à une conception du XIX^{ème} siècle, qui comparait les dents de ces reptiles géants à celles des iguanes. En 1825 déjà, ce nom fut attribué à d'autres fossiles. Le terme Dinosaur, « Lézard terriblement grand », date, lui, de 1841.

L'EXPLORATION DU TERRITOIRE BELGE

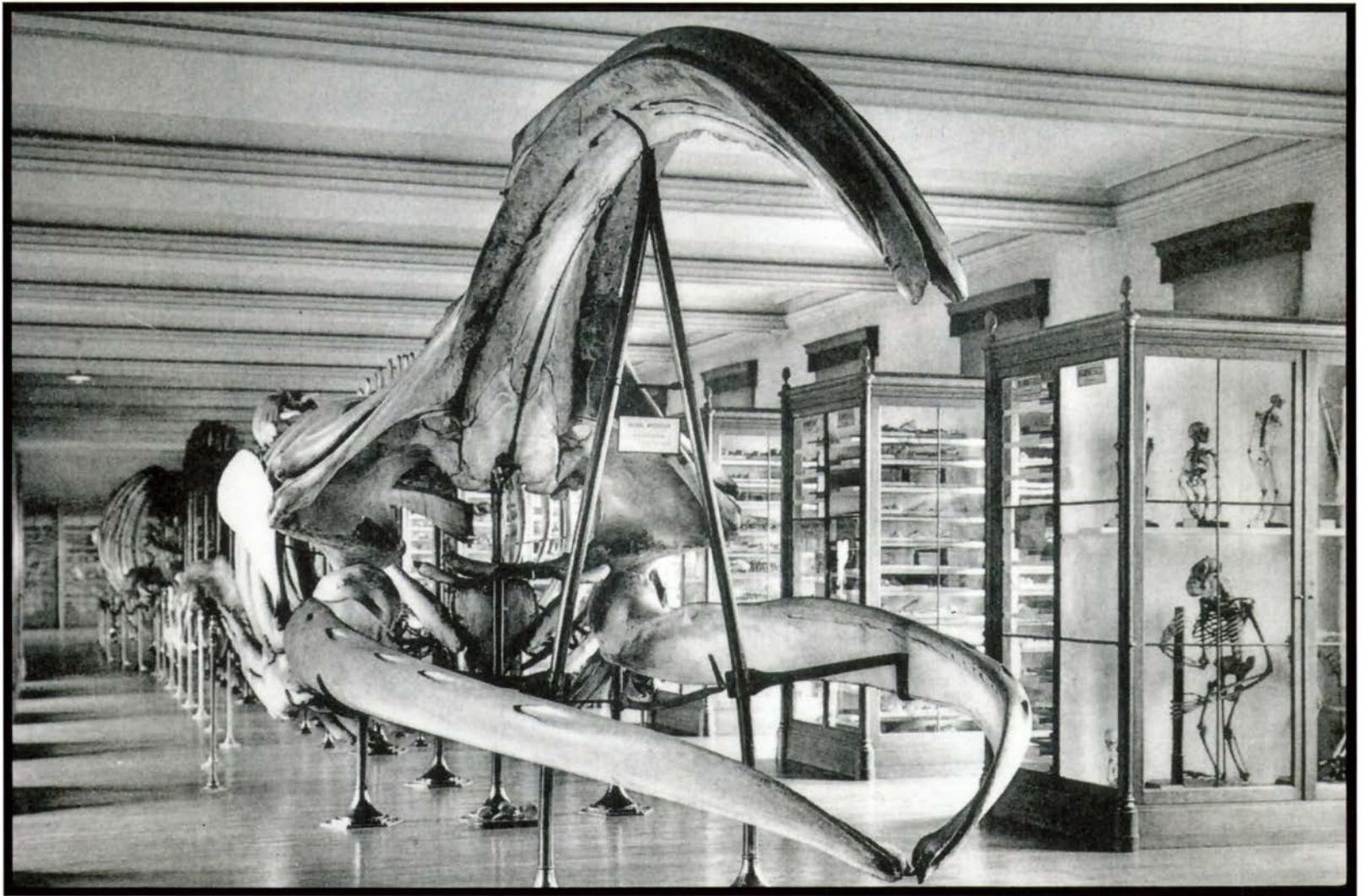
Tout comme en littérature, en art plastique ou en musique, un souffle de patriotisme parcourait également le pays dans le domaine des sciences naturelles. L'exploration du territoire national entraîna une croissance permanente des collections. Entre 1860 et 1870, lors des travaux de terrassement pour la construction de la ceinture des forts d'Anvers, de nombreux squelettes fossilisés de cétacés furent exhumés de l'argile des polders. Des centaines de mètres cubes de fossiles, de géants des mers âgés de deux à vingt millions d'années, emménagèrent au musée. En 1869, la grotte de Goyet livra des squelettes fossilisés d'ours et de lions des cavernes ; l'auteur de la découverte n'était autre que l'enthousiaste directeur Dupont lui-même. En 1886, des chercheurs trouvèrent des restes d'*Homo sapiens neanderthalensis* dans une grotte à Spy, près de Namur. A Spiennes, dans le Hainaut, des restes de néanderthaliens furent également exhumés.

A cette époque, il était déjà évident que l'expansion des collections ne s'arrêterait pas. L'esprit de l'époque y poussait également. Les scientifiques de métier, qui à cette époque tuaient encore les animaux pour les étudier dans leur bureau, n'étaient pas seuls ; de nombreux particuliers étaient aussi des collectionneurs compétents. Le musée entretenait des contacts étroits avec le baron Michel-Edmond de Selys-Longchamps qui avait constitué une collec-



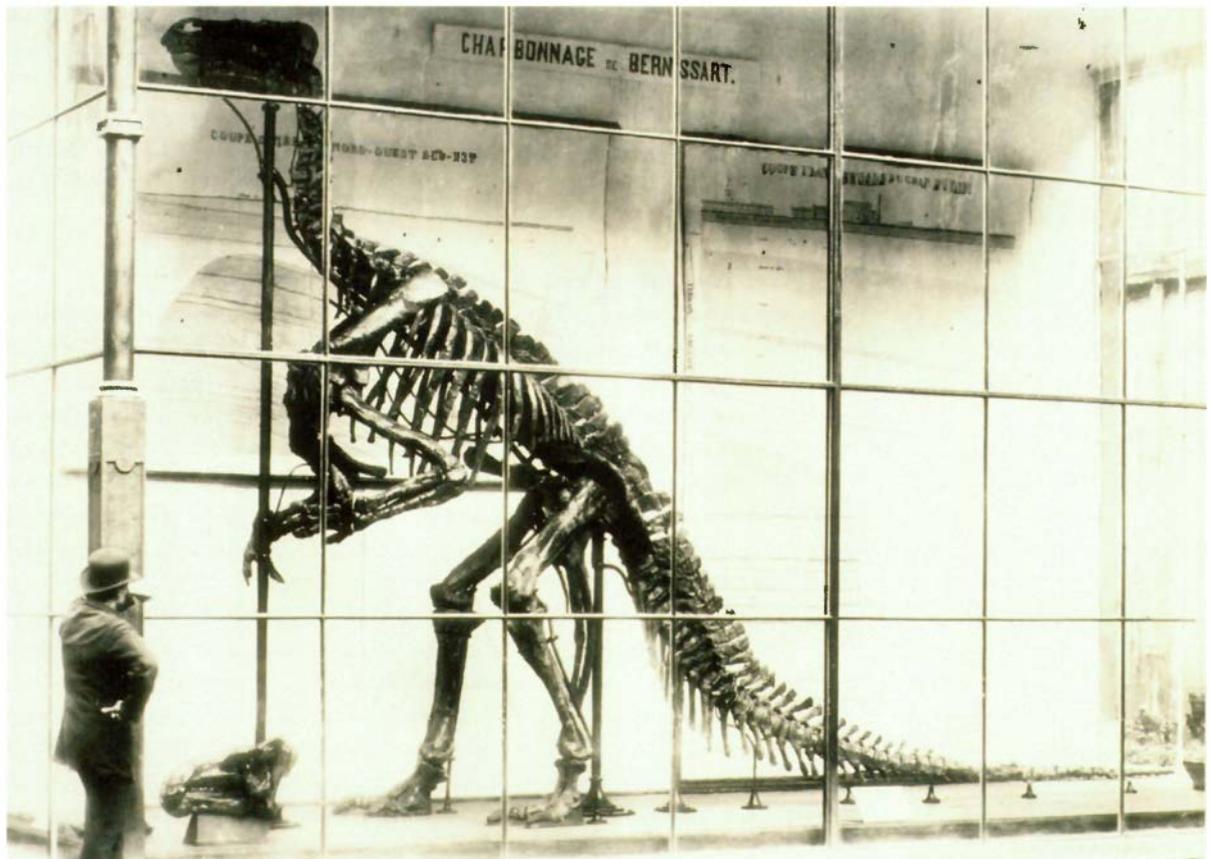
C'est ainsi qu'a pu se présenter *HOMO SAPIENS NEANDERTHALENSIS*

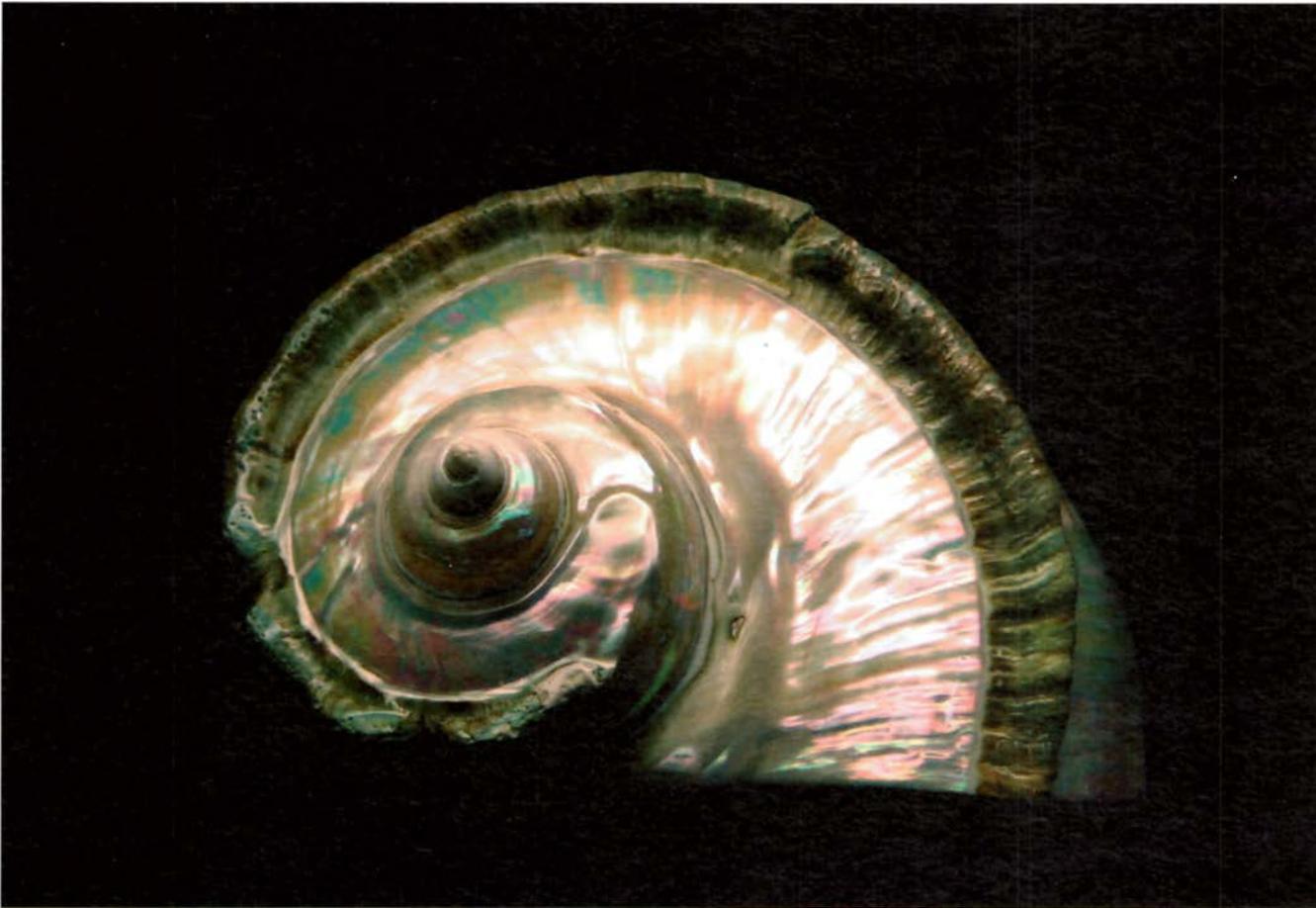




Début du XX^{ème} siècle :
baleine sortie de l'argile
des polders anversois

Bruxelles, place du Musée :
un iguanodon dans la rue





Turbo vert ou burgau,
TURBO MARMORATUS LINNAEUS

tion de milliers de papillons, libellules et oiseaux. En 1899, Dupont enverra son successeur, Gustave Gilson, en exploration en mer du Nord. Le musée avait également des contacts avec d'autres collectionneurs comme Philippe Dautzenberg qui consacra toute sa vie à collectionner des coquillages et qui, à sa mort en 1935, légua au musée des dizaines de milliers de spécimens ainsi qu'une importante bibliothèque.

Au dix-neuvième siècle, la littérature scientifique concernant toutes ces matières connut une croissance explosive. La bibliothèque actuelle du Muséum des Sciences naturelles, qui contient 600 000 ouvrages, compte des dizaines de milliers de volumes du dix-neuvième siècle.

UN MANQUE DE PLACE POUR LES COLLECTIONS

Avec les iguanodons exposés dans une vitrine à même la rue, le problème du manque de place devint tellement manifeste que le musée se vit rapidement attribuer un nouveau bâtiment. Situé en haut du parc Léopold, l'immeuble choisi avait été destiné à abriter un couvent de rédemptoristes, mais il ne remplit jamais cette fonction car l'emplacement ne convenait pas aux autorités ecclésiastiques. Le couvent inoccupé abrita pendant un temps les locaux administratifs du zoo de Bruxelles, une initiative privée établie entre 1851 et 1877 dans le parc Léopold. Mais en raison d'une gestion peu judicieuse et d'un manque toujours plus évident d'intérêt du public, ce jardin zoologique sombra dans l'oubli. De nombreux animaux tombèrent également malades et moururent. Une histoire connue est celle de l'éléphant qui, à la fermeture, accompagné de son gardien, accomplit à pied le chemin jusqu'au zoo d'Anvers. Le Muséum royal d'Histoire naturelle put s'installer dans le bâtiment inoccupé. Il y ouvrit ses portes le 22 juillet 1891. Et aussitôt, dans son mot de remerciement adressé à Léopold II, le directeur Dupont déclara que le nouveau bâtiment était trop petit. Dupont était un homme de grands projets.

Lombardsijde, le 5 mars 2006



DANS LES COULISSES DU MUSÉUM: UN INSTITUT DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Le Muséum des Sciences naturelles est seulement la partie visible de l'iceberg. Les centaines de pièces de collection exposées dans le musée ne sont qu'une partie – mais la plus belle et, pour le public, la plus captivante – des plus de 37 millions de pièces que compte la collection. Ces dizaines de millions de spécimens zoologiques et géologiques constituent un matériel de base pour la recherche scientifique. Le musée fait en effet partie de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRScNB), un centre de recherche mondialement renommé où 150 scientifiques et techniciens travaillent en permanence. Les visiteurs sont naturellement le plus familiarisés avec la recherche paléontologique. Depuis 1880, l'IRScNB est à la pointe de la recherche mondiale dans ce domaine. Les anthropologues de l'Institut jouent également un rôle prépondérant dans des projets internationaux où ils étudient l'évolution humaine jusqu'à l'*Homo sapiens sapiens* à l'aide des techniques les plus sophistiquées. Les biologistes sont actifs dans de nombreux endroits du globe. Grâce à leurs connaissances de la taxonomie du règne animal et des techniques moléculaires, ils participent sur tous les continents et sur toutes les mers à la détermination des régions les plus vulnérables. Les biologistes de l'IRScNB cosignent de nombreuses recommandations aux autorités, relatives à la protection de zones spécifiques.

Le Service géologique de Belgique fait également partie de l'IRScNB. C'est un organisme consultatif important pour les particuliers et les autorités, par exemple en cas de grands travaux d'infrastructure. Les

chercheurs se spécialisent dans le développement de techniques porteuses, comme l'entreposage de gaz contribuant à l'effet de serre dans les couches poreuses d'anciennes mines de charbon.

Le département Mer du Nord de l'IRScNB développe des modèles mathématiques destinés à prédire les processus maritimes. Il est également responsable du contrôle permanent de la qualité de l'environnement marin. Le département coordonne et gère aussi les activités du Belgica, le navire de recherche océanographique national. Pour la surveillance aérienne de la mer, notamment pour dépister des pollueurs, l'IRScNB dispose même d'un avion de recherche. Les biologistes de ce département étudient également les échouages d'oiseaux et de mammifères marins. La baleine à bosse qui s'échoua sur la plage de Lombardsijde le 5 mars 2006 en est l'événement récent le plus spectaculaire.

Depuis une dizaine d'années, une des tâches importantes de l'IRScNB est d'aider à protéger la biodiversité en Belgique, en application de la Convention internationale de Rio. Cela a donné lieu à de vastes études approfondies sur la faune belge. L'équipe de recherche sur la biodiversité a déjà mené plusieurs campagnes de sensibilisation en collaboration avec différents services du musée. A la demande de la DGCD (Coopération belge au développement), l'Institut dispense également les formations nécessaires aux biologistes du tiers monde qui souhaitent aborder de manière systématique l'étude de la biodiversité dans leur pays.



Le navire de recherche
océanographique Belgica

Bâtir un musée pour le vingtième siècle

Le plan directeur d'Edouard Dupont

Edouard Dupont avait accepté de déménager au parc Léopold dans le but d'une extension de ses locaux. En effet, le bâtiment se trouvait à l'époque situé à la périphérie de la ville. Dans le centre, 150 000 visiteurs se rendaient annuellement au musée ; au parc Léopold, ce chiffre chuta à 80 000. L'aile à ériger devait insuffler une nouvelle vie au musée.

Le musée de Dupont devait oeuvrer à l'exploration du territoire national, un aspect que le bâtiment devait également refléter. Le directeur voulait en finir avec les salles trop pleines du XIX^{ème} siècle, qu'il percevait alors – tout comme nous aujourd'hui – comme une pagaille au sein de laquelle le visiteur reliait spontanément le début d'un chameau à la fin d'un rhinocéros. Deux étages devaient être accessibles au public pour présenter la faune indigène d'aujourd'hui et d'hier, les animaux vertébrés au rez-de-chaussée, les invertébrés à l'étage.

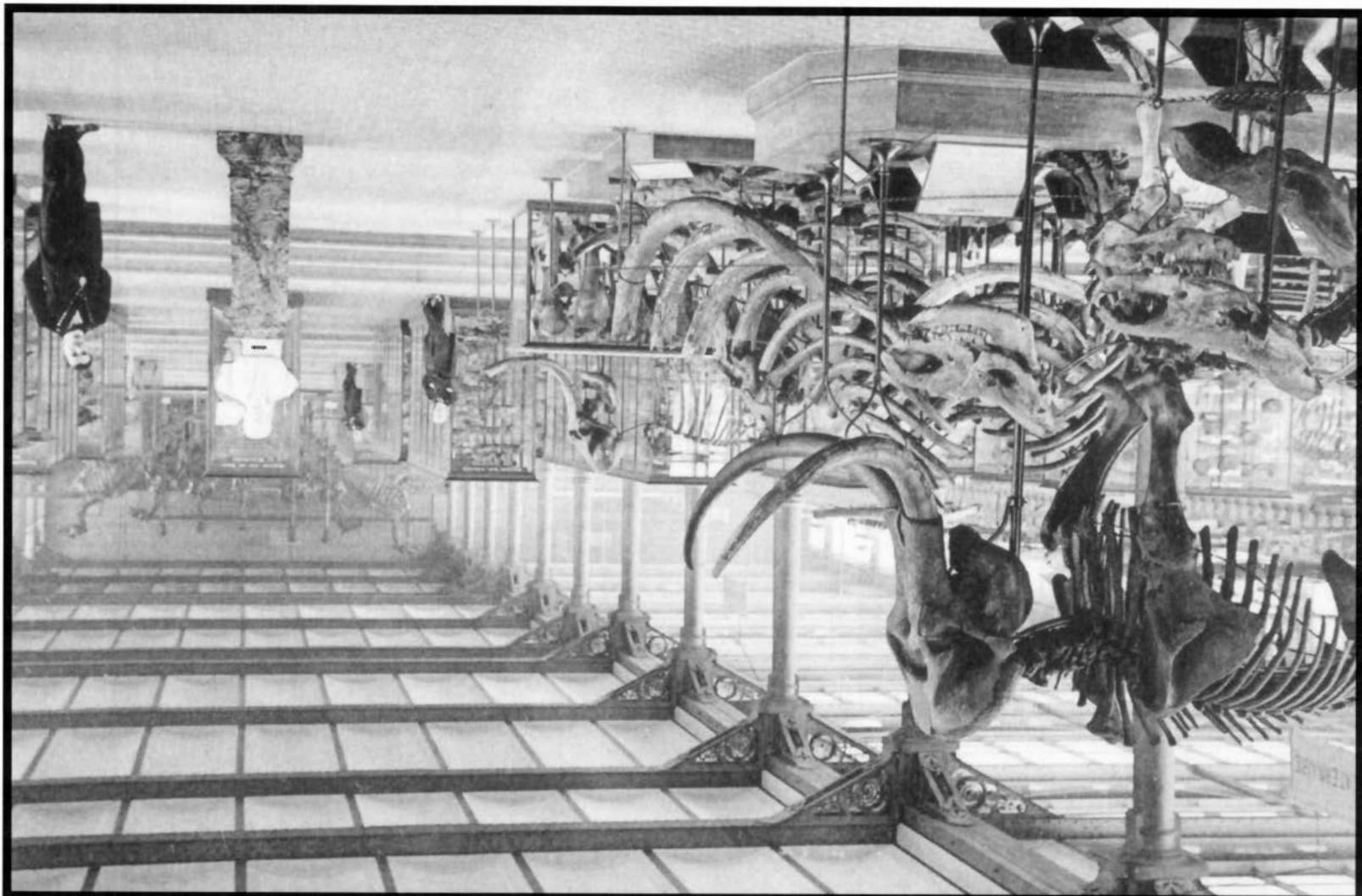
DES MARCHES POUR REMONTER LE TEMPS

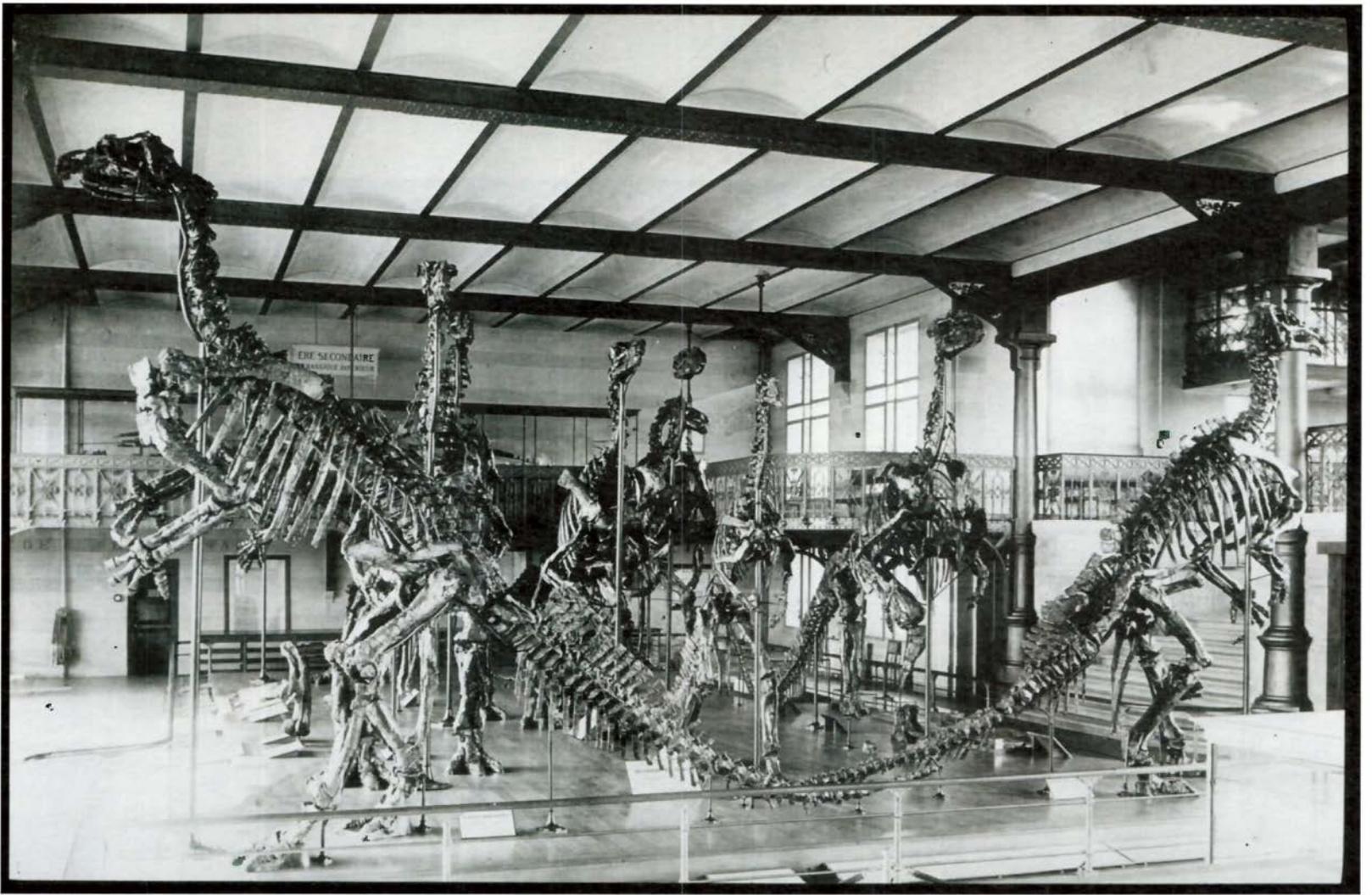
Quiconque pénétrait dans la nouvelle aile du musée depuis le parc Léopold voyait le sol du rez-de-chaussée s'élever et remonter dans le passé tel qu'il s'est déroulé sur le territoire belge actuel.

Entrant dans le Quaternaire où était exposée la faune actuelle, on trouvait un aperçu des oiseaux de notre territoire, mais aussi des ours et des lions des cavernes, un loup, des aurochs et des bisons, un rhinocéros laineux et naturellement le mammouth de Lierre. Des textes captivants du début du



L'aire Janiet au début
du XX^{ème} siècle, avec un
garden par ère géologique





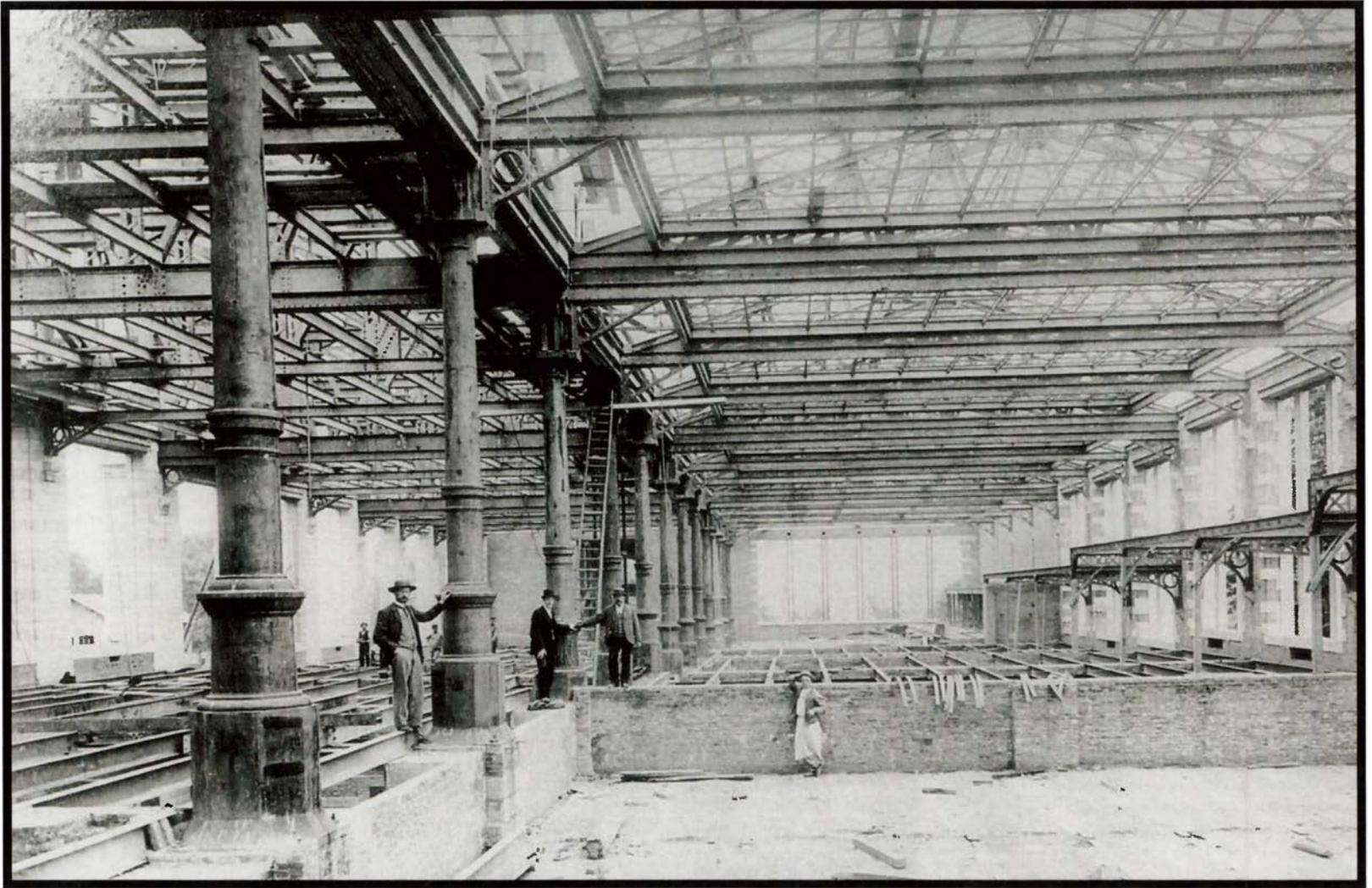
En 1905, les iguanodons regardaient dans tous les sens

vingtième siècle mentionnent que Jules César rencontra encore des bisons, des aurochs et des ours dans nos contrées. Sur cette plate-forme, des dizaines de défenses de mammoth étaient d'ailleurs exhibées comme des trophées. A l'entrée de cette première partie se trouvaient aussi, chose très audacieuse pour l'époque, des crânes humains. *L'Homo sapiens* fut et reste un animal, un point de vue ouvertement adopté par le musée il y a plus d'un siècle.

Trois marches plus haut, le visiteur pénétrait dans le Tertiaire. C'est la période des chevaux primitifs et des australopithèques, des tigres aux dents de sabre et, sur la fin, des premiers hominidés. Mais en 1905 au musée, cette période était essentiellement représentée par les baleines d'Anvers.

A nouveau trois marches plus haut, toujours dans la même salle gigantesque, on pouvait admirer la faune du Mésozoïque et plus précisément du Crétacé supérieur. C'est la dernière période des dinosaures, mais on n'en a trouvé aucun de cette époque en Belgique. Le visiteur pouvait toutefois découvrir des tortues (géantes), ainsi que des mosasaures et des hainosaurus allongés, position dans laquelle ils furent retrouvés dans leur couche sédimentaire. Il s'agit de lézards aquatiques géants, découverts respectivement dans le bassin de la Meuse et dans le Hainaut. Ils vivaient il y a 65 à 70 millions d'années, dans les mers peu profondes qui traversaient alors nos régions.

Pour terminer, le quatrième niveau présentait encore la faune du Mésozoïque et en particulier celle du Crétacé inférieur. C'est ici qu'étaient exhibées les précieuses découvertes de Bernissart, avec pour impressionnantes vedettes,



*Le chantier en 1900.
Le squelette de la salle qui abriterait des squelettes,
devait rester visible après l'achèvement du bâtiment.*

les iguanodons. On les apercevait dès l'entrée de la salle. Dix étaient montés sur deux pattes, les autres étaient exposés allongés, position dans laquelle ils se trouvaient lorsque Jules Créteur vint les tirer de leur sommeil de fossiles. On pouvait également y admirer d'autres découvertes de Bernissart, comme le petit crocodile. A l'époque des iguanodons (il y a 110 à 135 millions d'années), nos contrées occupaient une toute autre latitude et connaissaient un climat tropical. Les iguanodons se mouvaient entre de gigantesques fougères et arbres, dont on pouvait également observer des restes fossilisés.

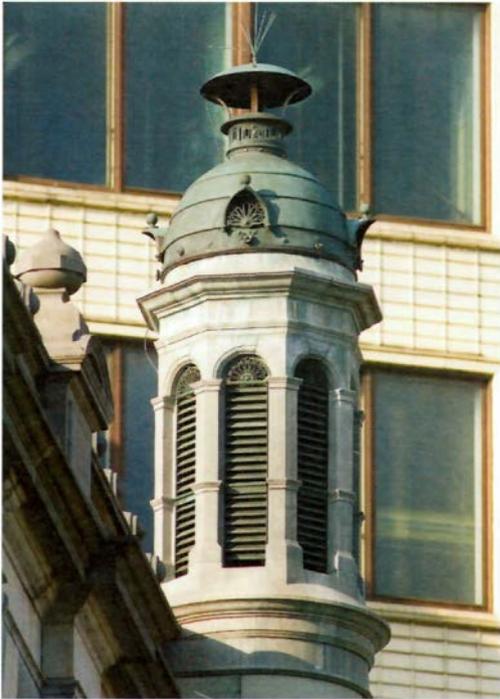
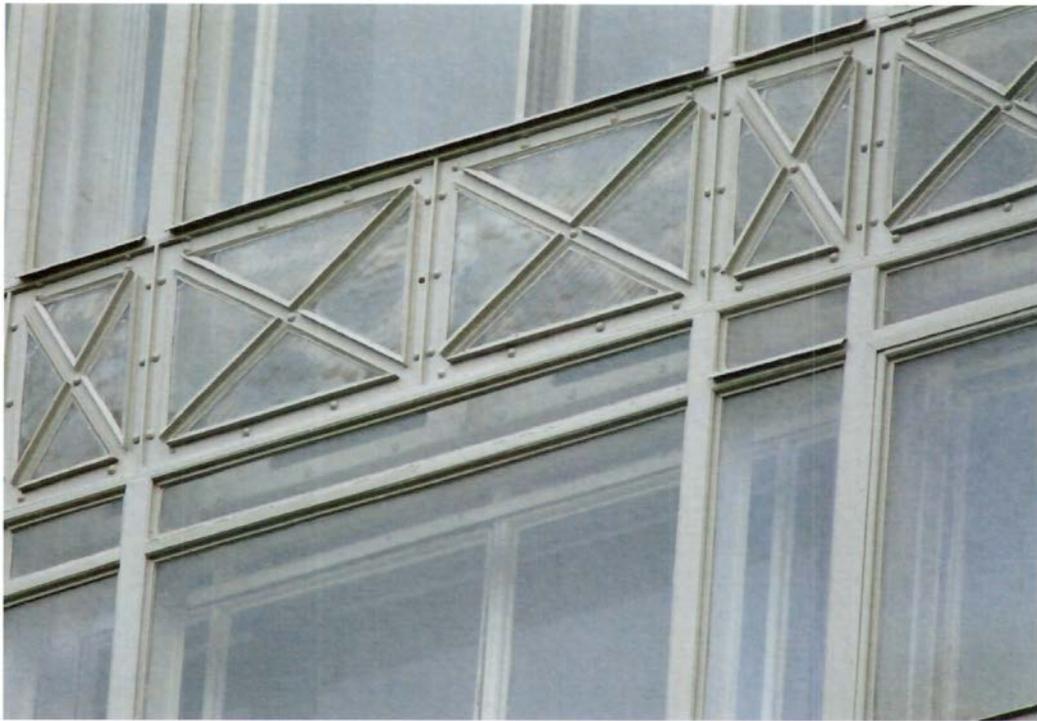
Edouard Dupont aurait volontiers construit un cinquième niveau afin d'accorder plus de places aux découvertes du Crétacé inférieur et plus particulièrement à celles de Bernissart. Mais il ne put pas effectuer les expropriations nécessaires en bordure du parc. Il se contenta donc de quatre niveaux et la salle fut dotée d'une mezzanine où furent regroupés les poissons de toutes époques, des espèces fossilisées aux poissons d'aujourd'hui.

UNE ARCHITECTURE D'AVANT-GARDE AU SERVICE DE LA MUSÉOLOGIE

Le lecteur peut se demander pourquoi on lui a d'abord détaillé ce que l'on pouvait admirer dans le bâtiment avant de lui raconter le projet et la construction. Eh bien, il s'agit d'un hommage à Edouard Dupont, dont ce fut exactement la démarche.

On avait opté pour une collaboration avec l'architecte Charles-Emile Janlet





L'aile Janlet au jour d'hui : détails



*L'aile Janlet aujourd'hui,
vu depuis le parc Léopold*

QUEL FUT LE COÛT DE TOUS CES TRAVAUX ?

La construction du bâtiment fut extrêmement bon marché. En 1896, le journal *Le National* annonça que le coût des travaux était estimé à un demi-million de francs belges, ce qui équivaut aujourd'hui à 2 800 000 euros. La lecture des articles de la presse belge ne révèle pudiquement aucun montant, par contre une revue allemande de 1903 mentionne un montant de 860 000 marks comme prix pour le bâtiment, ce qui équivaut aujourd'hui à un petit 6 millions d'euros. L'aménagement, appelé à l'époque « les armoires etc. » coûta 20 % de ce montant, 160 000 marks ou 1,1 million d'euros. À titre de comparaison : le budget annuel du musée à l'époque se serait élevé à environ 127 000 marks, soit environ 866 000 euros. Les vitrines du rez-de-chaussée étaient conçues en kit : deux mètres de haut et des parois variables se composant toujours du même type de plaques de verre d'un mètre de large.

(1839-1919). Ce disciple de Hendrik Beyaert avait déjà toute une carrière derrière lui. Il avait participé à l'élaboration des bâtiments qui devaient border les nouveaux boulevards bruxellois après le voûtement de la Senne. On lui doit également les célèbres fontaines de la place de Brouckère que l'on peut aujourd'hui admirer sur le quai aux Briques et sur le quai au Bois à brûler. Il est également l'auteur de bâtiments publics, en particulier d'écoles, et d'habitations privées. Et il dessina encore la charpente métallique de l'ancienne gare de Malines, détruite par un bombardement lors de la seconde guerre mondiale.

Dupont avait deux ans de moins que cette sommité. Pourtant, il lui confia une mission surprenante : « Oubliez que vous êtes architecte, oubliez les règles classiques de votre art ; point de symétrie, qui, pour vous, est le style ; nul ornement inutile ; ce que je désire est une construction d'exception, basée sur des idées scientifiques plutôt qu'architecturales ». Janlet devait se limiter à poser un « dôme » fonctionnel sur le schéma que le directeur du musée avait en tête. Et il le fit avec brio.

Naturellement, Dupont s'était laissé guider par la déclivité naturelle du terrain et Janlet l'utilisa volontiers. La nouvelle aile était contiguë à un côté du couvent existant, perpendiculaire à l'axe de ce dernier. Le tout allait ressembler à un gigantesque escalier de quatre marches dont les différences de hauteur, vu son énorme longueur, se remarqueraient à peine de loin.

La salle fut entièrement conçue à l'épreuve du feu, en fer, briques et ciment. Les colonnes, mezzanines et escaliers qui y mènent furent fabriqués en fer forgé gracieux et élégant, le tout conforme à l'usage de l'époque. Mais l'élément dominant dans la construction des murs est le verre. Les surfaces entre les fenêtres sont extrêmement étroites. Le but était de permettre à la lumière de pénétrer de tous les côtés afin d'utiliser autant que possible la lumière du jour. La salle fait 84,26 mètres de long, 30 mètres de large et 7,2 mètres de haut. Si les expropriations avaient pu se dérouler selon le schéma prévu, la salle aurait fait 109 mètres de long. Une simple rangée de 13 colonnes fut nécessaire, sur l'axe longitudinal de la salle. De ce fait, on disposait d'une largeur libre de 15 mètres, une véritable prouesse pour l'époque. Seule la moitié du bâtiment qui avait vue sur le parc Léopold et sur l'aile existante du couvent reçut des étages supplémentaires. L'autre moitié demeura limitée au rez-de-chaussée et bénéficia d'un plafond en verre. Malheureusement, avant



la seconde guerre mondiale, celui-ci allait être recouvert d'un toit métallique afin de limiter les risques suite à la chute d'un ouvrier à travers le plafond lors de travaux de nettoyage.

L'électricité fut installée dans le bâtiment, à des fins d'éclairage le cas échéant. Pour le chauffage, une installation à air chaud fut prévue et des doubles fenêtres – intérieures et extérieures – furent placées partout, car l'on craignait que les visiteurs n'aient trop froid durant l'hiver en l'absence de ce moyen d'isolation.

Quiconque observe des photos de la salle des invertébrés voit un Zeppelin à l'arrêt, un dirigeable de fer et de verre. Graduellement, le visiteur s'approchait de plus en plus du plafond. Du côté des fenêtres avec vue sur le toit de verre de la salle des vertébrés (là où il n'y a pas d'étages), le visiteur se trouvait à 7 mètres du plafond ; du côté du parc Léopold, il n'était plus qu'à 2 mètres. La salle était traversée sur toute sa longueur par des galeries qui présentaient dans des vitrines un aperçu des invertébrés de notre territoire, insectes, araignées, mollusques, vers, sur environ 400 mètres au total. Dans ce gigantesque espace ouvert, la lumière du jour pénétrait également en abondance pour l'époque grâce à la présence de nombreuses lucarnes du côté du parc et d'un imposant double vitrage de l'autre côté.

Le nouveau bâtiment devait être aisément relié à l'ancienne aile du couvent. C'est pourquoi une cage d'escalier, invisible depuis le parc, fut construite dans le coin où les deux ailes se rejoignent. Elle permettait de passer facilement d'un bâtiment à l'autre et ce depuis tous les niveaux. La faune exotique était exposée dans le bâtiment du couvent. La mezzanine du rez-de-chaussée du nouveau bâtiment se trouvait au même niveau que le rez-de-chaussée de l'ancien bâtiment, et l'on pouvait très simplement poursuivre sa visite. Mais pour impliquer l'ancienne partie dans l'atmosphère de majesté et de splendeur, et afin de ne pas obliger le visiteur à emprunter la cage d'escalier annexe, Janlet imagina un escalier monumental qui, depuis le niveau des iguanodons, menait en 21 marches à une salle présentant un cortège impressionnant d'éléphants, de rhinocéros, de zèbres... Depuis les géants du Crétacé inférieur, on gravissait donc un escalier menant aux géants du Quaternaire. Un éléphant se trouvait en tête, juste en haut de l'escalier. Il avait passé une partie de sa vie au zoo du parc Léopold, qu'il pouvait à présent apercevoir par la fenêtre.

Le nouveau bâtiment ne comptait pas seulement deux salles publiques. Entre les deux étages étaient alignés, du côté du parc, onze bureaux. Ils se trouvaient dans l'espace économisé par Janlet grâce à la surélévation graduelle de la salle supérieure. A ce niveau, une place fut également réservée pour trois bibliothèques. L'ensemble du complexe comportait également des caves, à savoir des locaux techniques destinés à la reconstitution et à la conservation des spécimens.

*Le couvent qui n'en serait jamais un,
entouré des bâtiments construits après*



*Des paléontologues et
des ossements, la base
d'une science passionnante*

*Le travail dans un atelier
de paléontologie*



L'éléphant au-dessus de l'escalier monumental, bientôt réintégré dans sa gloire d'antan



La bibliothèque malacologique de Ph. Dautzenberg



A l'origine, il était prévu qu'une aile analogue soit ajoutée à l'autre extrémité du bâtiment du cloître, pour l'exposition de la faune et des produits de l'Etat libre du Congo. Des okapis, antilopes, oiseaux, reptiles, poissons et des formes de vie dites « inférieures », alors abrités par le Palais des Colonies sur le domaine royal de Tervuren, devaient venir peupler ce bâtiment. Mais suite à l'édification du Musée Colonial, qu'Albert I^{er} inaugura en 1910, le projet d'une deuxième aile Janlet sombra définitivement dans les oubliettes de l'histoire. Détail amusant : le domaine royal de Tervuren fut également occupé par Charles de Lorraine qui transforma un ancien pavillon de chasse royal en une résidence d'été et, ici aussi, Joseph II intervint radicalement après sa mort en faisant démolir le palais.

NAISSANCE D'UN MYTHE ET IMAGINAIRE POPULAIRE

L'impressionnante armée d'iguanodons, face à l'éléphant surplombant l'escalier d'accès à l'aile du couvent, disposait de nombreux atouts pour devenir partie intégrante de la mémoire collective de plusieurs générations de (jeunes) Belges. L'extérieur du bâtiment y contribuait également. Pour arriver à l'entrée, les visiteurs devaient grimper à travers le parc Léopold. Du côté du parc, au-dessus des fenêtres, se trouvaient les blasons des neuf provinces belges d'alors, entourant le Lion belge et la devise « L'union fait la force ». Toutes les provinces étant représentées, de nombreux visiteurs se sentaient naturellement associés à un bâtiment d'intérêt national.

Des choix pédagogiques contribuèrent également au succès : le musée indiquait désormais les noms des spécimens non seulement en latin, mais également en néerlandais et en français. Les iguanodons eux-mêmes – des monstres – et les causes possibles de leur mort faisaient s'enflammer l'imagination. Les hypothèses alors formulées par les scientifiques à ce sujet n'y étaient pas pour rien. On imaginait alors la mort collective de tout un troupeau, en fuite face à une catastrophe naturelle ou à l'attaque d'un groupe de dinosaures carnivores. On supposait que la plupart avaient eu une mort naturelle, mais certains avaient également le crâne brisé et les vertèbres dorsales broyées. D'après des biologistes de l'époque, des lésions aussi importantes ne pouvaient être que la conséquence d'un combat entre mâles pour une femelle. Hypothèse fantaisiste, surtout si l'on sait que jusqu'à aujourd'hui les scientifiques ne peuvent pas distinguer le sexe de nombreux dinosaures et certainement pas celui des iguanodons. On pense maintenant que tous les iguanodons ne périrent pas de la même façon, mais qu'au fil du temps de nombreux cadavres dérivèrent jusqu'à un même point situé à basse altitude qui, des millions d'années plus tard, se retrouva dans les profondeurs de Bernissart. Les impressionnants récits d'alors, encore renforcés par les inscriptions en français et en néerlandais, qui permettaient aux élèves de s'instruire, expliquent probablement le silence religieux qui, selon des articles de journaux des premières années suivant l'ouverture, régnait lors des visites de groupes scolaires. Fait très remarquable, les élèves ôtaient spontanément leur couvre-chef en pénétrant dans la salle Janlet. Le professeur désignait chaque fois l'un d'entre eux pour lire l'étiquette correspondant au spécimen, puis faisait un commentaire. Les élèves prenaient des



Les blasons de la Belgique et du Brabant

Moulage d'un squelette de dodo, espèce d'oiseau de l'île Maurice, éteinte à la fin du XVII^{ème} siècle



notes avec assiduité, car de retour à l'école ils devraient naturellement écrire une rédaction.

La direction étant convaincue que les grandes lignes des sciences naturelles devaient faire partie du bagage culturel de chacun, le service éducatif fut fondé en 1929 pour combler l'abîme qui séparait la science du grand public. Ce service ne se chargeait pas uniquement des visites guidées, au cours desquelles les guides tentaient d'évoquer le milieu naturel des spécimens exposés, il avait également l'occasion d'animer des conférences radiophoniques à l'INR (Institut National belge de la Radiodiffusion), lointain précurseur de la VRT/RTBf. Voici par exemple quelques thèmes abordés avant 1938 : « Le pelage d'hiver », « Les bois des cervidés », « Les rats », « Les lieux de découvertes d'animaux vertébrés fossilisés en Belgique », « Le chant des sauterelles », « Les hirondelles », « Les vagues », « Le canard en tant qu'oiseau aquatique » et « Les ailes d'oiseaux et d'insectes ».

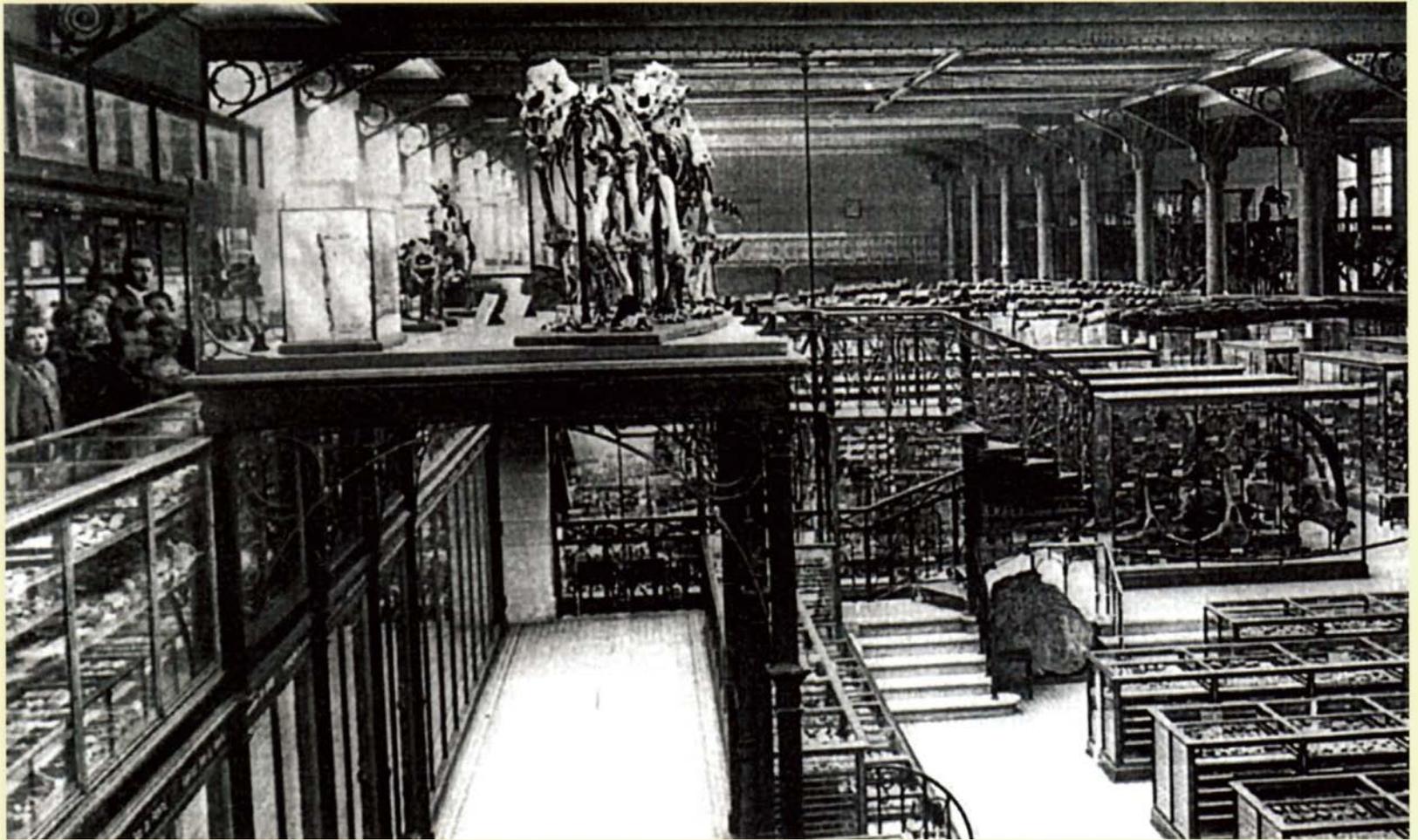
CACHÉS DANS UNE CAGE EN VERRE

Les iguanodons avaient été tirés de leur sommeil long de millions d'années et avaient survécu au contact du grand air grâce à l'ingénieuse solution de Louis De Pauw. Mais l'« or des fous » poursuivait son oeuvre et, dans les années 1930, les squelettes furent à nouveau soumis à un traitement au cours duquel un maximum de pyrite fut encore éliminé et les ossements furent trempés dans un bain d'alcool et de gomme-laque. Il s'agit d'une laque naturelle secrétée par des Coccides, insectes vivants à l'origine sur des figuiers. La couleur brunâtre que présentent aujourd'hui les squelettes est due à ce traitement. En 1936, pour limiter au maximum le contact avec le grand air, on construisit une cage en verre autour des iguanodons. A l'époque, le directeur Victor Van Straelen écrivit qu'il s'agissait des plus grandes vitrines jamais installées dans un musée. Une fois de plus, Bruxelles était à la pointe de la muséologie. Ces vitrines sont restées en place jusqu'en février 2005. Malheureusement, elles n'eurent pas que des avantages : la réverbération de la lumière anéantissait l'image impressionnante du groupe de géants préhistoriques. Lors de la rénovation actuelle, les spécialistes se sont longuement penchés sur les problèmes d'éclairage des spécimens dans cette vitrine, sans réverbération gênante ni augmentation de la température.



Avant "Le Parc jurassique" de Spielberg la fascination des dinosaures régnait à Bruxelles

Aujourd'hui, le Muséum attire de très nombreux jeunes et moins jeunes



Une classe (à gauche sur la photo) sur la mezzanine de la salle des vertébrés

UNE IMPRESSION ÉBLOUISSANTE

Michel Thiery, qui fonda en 1923 le musée pédagogique à Gand, publia en 1928 un livre sur le musée, en néerlandais et en français. Nous vous laissons savourer le style, l'esprit de l'époque et l'enthousiasme débordant de l'auteur.

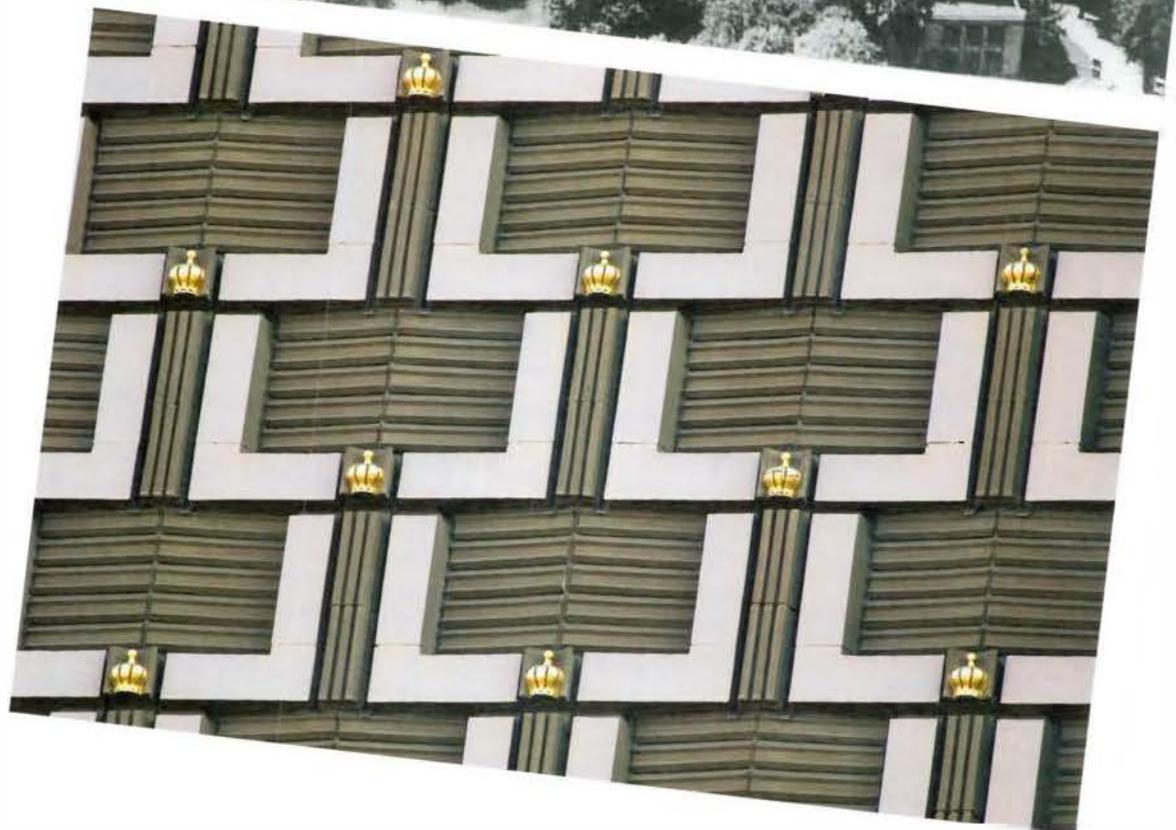
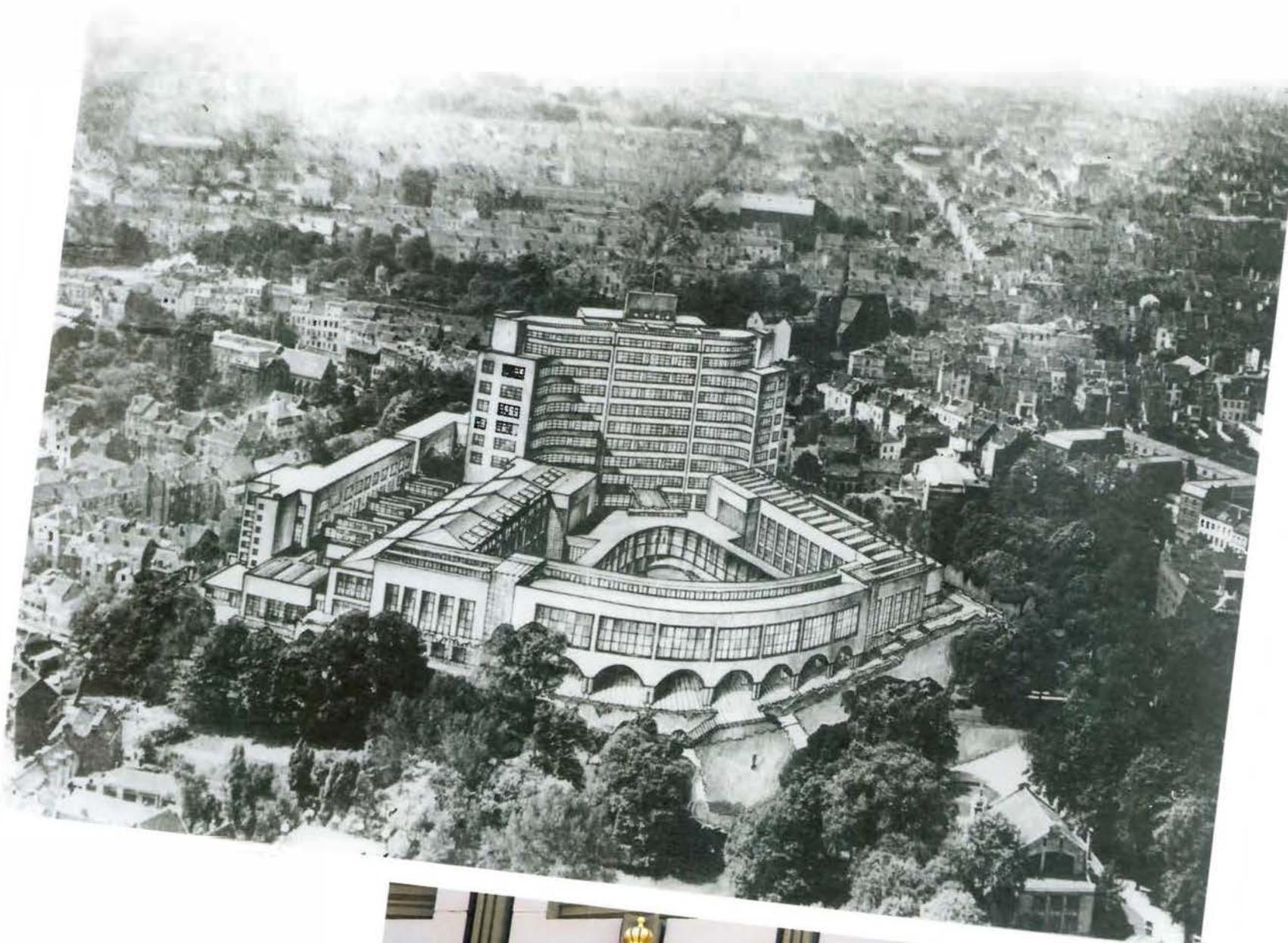
« Tous les ans, et cela jusqu'au début de la grande guerre, mes élèves et moi, nous allions visiter le Musée, après une préparation des plus sérieuses. J'y passais en outre plus d'un dimanche, seul, à regarder ces vénérables reliques des temps passés, à copier des textes explicatifs et des cartes, à faire un dessin ou une aquarelle. J'ai eu ainsi l'occasion d'observer les visiteurs, de prêter attention à leurs propos et de recueillir leurs réflexions : *je suis convaincu que 99 p.c. de ces personnes ne sont pas à même de comprendre et d'apprécier les riches collections de paléontologie animale qu'on y expose* ».

« Dès l'entrée, l'exposition de la salle principale frappe le visiteur d'une impression de grandeur. Petit à petit celui-ci se rend compte que cette impression est due en grande

partie à une particularité architecturale : le parquet comporte quatre paliers en terrasses, séparés par une différence de niveau de trois marches; *chaque palier est réservé aux reliques d'une grande partie de l'histoire géologique de notre patrie* ».

« Comment faut-il se représenter le pays de Bernissart aux temps crétacés? Une contrée marécageuse, une profusion de lacs, une végétation luxuriante et tropicale, des groupes épars d'Iguanodons. C'étaient les géants de l'âge disparu : hauteur 5 mètres ; une queue de 5 mètres ; des pattes de devant très courtes ; celles de derrière très développées; une démarche probablement identique à celle de nos Kangourous actuels; le pouce effilé comme un poignard: l'examen des dents prouve que c'étaient des herbivores ».

De : Michel Thiery, *Une visite au MUSÉE D'HISTOIRE NATURELLE. Anvers, De Sikkel, 1928.*

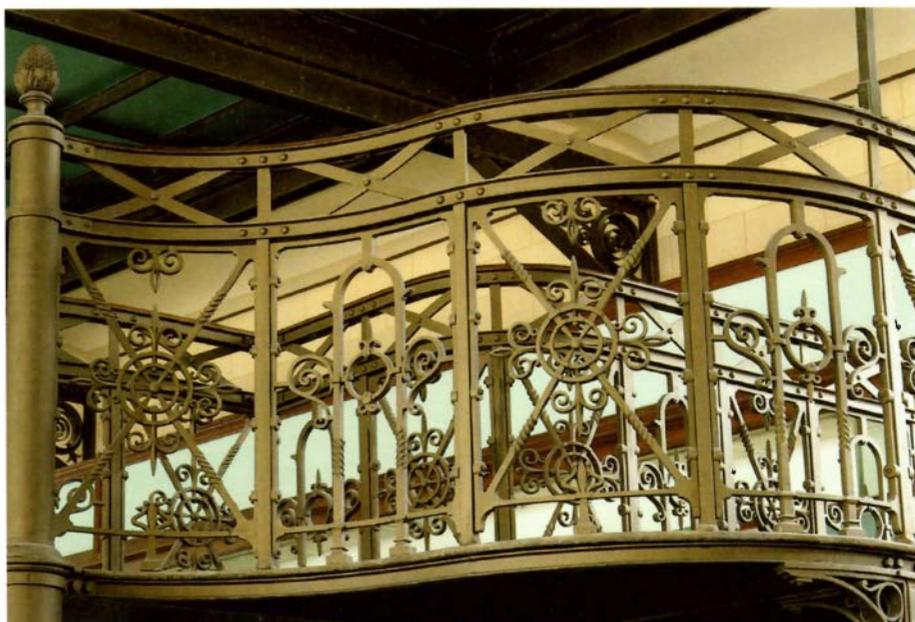


um des Sciences naturelles

DÉVELOPPER LES COLLECTIONS ET LA SCIENCE : UN LONG PARCOURS DU COMBATTANT

Dans les années trente, les autorités approuvèrent de très vastes projets d'extension en raison du cuisant manque de place. La recherche scientifique se développait de plus en plus, tandis que les collections augmentaient de façon spectaculaire. De nouveaux laboratoires et conservatoires étaient nécessaires. Déjà en 1934, le parlement approuva les premiers crédits pour une énorme extension. L'architecte Lucien De Vestel conçut le bâtiment qui est aujourd'hui devenu un monument emblématique de la capitale. Une haute tour pour les collections et, juste derrière, un bâtiment tout aussi élevé qui allait entourer le haut du parc Léopold. Avant même le début de la deuxième guerre mondiale, le gros œuvre était terminé. Durant les années de guerre, des troupes allemandes y furent cantonnées, mais, après la libération, l'élan positif fut rapidement de retour. Pour les travaux, le musée put même compter sur des fonds du plan Marshall. L'intérêt croissant de la recherche, qui entraîna un relâchement de l'attention portée au musée, connut un grand moment symbolique lorsque, en 1948, le « Musée royal d'Histoire naturelle » fut rebaptisé « Institut royal des Sciences naturelles de Belgique ».

Quant au chantier, il traînait. Les travaux ne progressaient plus guère, ils s'arrêtèrent même complètement par manque de crédits. La Belgique d'après-guerre avait de nombreux projets de construction, la Cité administrative de l'Etat ou la Banque nationale, dont certains devinrent de véritables cancers urbains, comme la Bibliothèque royale ou le Muséum des Sciences naturelles. Durant ces années, la situation fut surréaliste. Une cage d'escalier monumentale fut parachevée en 'rouge de Flandre', une pierre luxueuse qui ressemble à du marbre, tandis que la recherche scientifique se déroulait dans des baraquements provisoires humides. La façade bénéficia d'un prestigieux revêtement de céramique orné du monogramme de Léopold III, tandis que dans le hall d'entrée le visiteur devait chercher son chemin sur un sol en béton nu et le long d'échafaudages en bois. Un peu plus loin, des couloirs menaient vers de sombres brèches où personne n'osait s'aventurer. Mais surtout, il pleuvait sur les iguanodons. Lors de l'édification du nouveau bâtiment, on partit du principe que l'aile du couvent serait, à terme, amenée à disparaître et que l'aile Janlet devait également subir des modifications radicales. On pensait notamment à diviser en deux la hauteur des salles. L'ensemble deviendrait beaucoup plus grand et engloberait toute une partie du parc Léopold. Des maquettes de l'époque témoignent de ces ambitions. Et en attendant ces travaux drastiques, on laissa dépérir l'ancien bâtiment. De même, le rôle muséologique et éducatif du muséum périlait. Si l'on comptait encore 30 000 visiteurs par an, ceux-ci faisaient savoir leur mécontentement suite à leur visite, comme



*Galerie des dinosaures :
un escalier du rez-de-chaussée vers la mezzanine*

*Projets ambitieux de
l'architecte De Vestel,
sans l'aile du couvent*

*Le monogramme de Léopold
III sur la façade du bâtiment
De Vestel*





Squelette d'une baleine à bosse du Groenland (acquis en 1860), dans le hall d'entrée du Muséum

en témoigne un article dans *Het Laatste Nieuws* de 1971 : « Nous nous rappelons encore parfaitement avec quelle aversion l'ensemble de la classe pénétra dans le bâtiment et comment le dernier d'entre nous dut encaisser une claque sonnante de la part du professeur parce qu'il avait un peu trop manifesté son dégoût. » Ici, nous sommes à des kilomètres du respect avec lequel les braves élèves se découvraient en pénétrant dans l'imposante perle de l'architecture.

De nombreux articles criant au scandale furent nécessaires avant que le bâtiment ne soit finalement achevé à la fin des années septante ou au début des années quatre-vingts, avec toutefois une finition beaucoup plus économique que celle à laquelle on aurait pu s'attendre. Les projets furent également revus. L'aile du couvent ne fut pas démolie, mais rénovée. Depuis lors, elle abrite un certain nombre de nouvelles salles, comme la salle des baleines et le tunnel des pôles. Dans le bâtiment De Vestel, dans le passage vers les deux autres bâtiments, fut aménagée la salle des minéraux. Pour marquer symboliquement la fin des travaux, le squelette d'une baleine à bosse fut suspendu en 1982 dans le hall d'entrée et solennellement inauguré.

Entre-temps, l'étage supérieur de l'aile Janlet fut fermé car, en raison de l'usure du plafond en verre, la visite de cette galerie était devenue une entreprise hasardeuse. Lors de tous ces travaux a également disparu l'escalier qui menait des iguanodons à l'éléphant : il fut remplacé par un double escalier représentant deux spirales géantes d'ADN s'entrelaçant. Très tôt, les responsables de la rénovation actuelle ont voulu rétablir le passage originel

La plus grande galerie de dinosaures d'Europe

Après la rénovation

Les visiteurs fidèles de la galerie avant sa rénovation se demanderont peut-être où ont bien pu passer les robots, ces dinosaures grandeur nature, qui ont vu défiler des centaines de milliers d'enfants fascinés dans les années 1990. Eh bien ils ne sont plus là. Le muséum a opté pour l'authenticité. Pas d'imitations grandeur nature de ce que les dinosaures étaient peut-être, car elles ont un double inconvénient : elles laissent entendre que nous savons tout sur eux avec certitude, alors que ces mannequins tellement concrets sont eux aussi des hypothèses et imposent à des générations de visiteurs des images erronées. Notre muséologie travaille avec des squelettes authentiques (pour nos *Iguanodon bernissartensis*) et moulés (pour les autres ossatures). Naturellement, les applications multimédia prennent le relais pour illustrer la vie des dinosaures, dans les limites du virtuel. Ci-dessous suit une petite balade parmi les squelettes les plus étonnants, mais les nombreuses mises en scène interactives et autres objets veillent à donner au visiteur une image aussi précise que possible du monde des dinosaures, depuis longtemps disparu. Ou l'aventure des dinosaures n'est-elle pas terminée ?

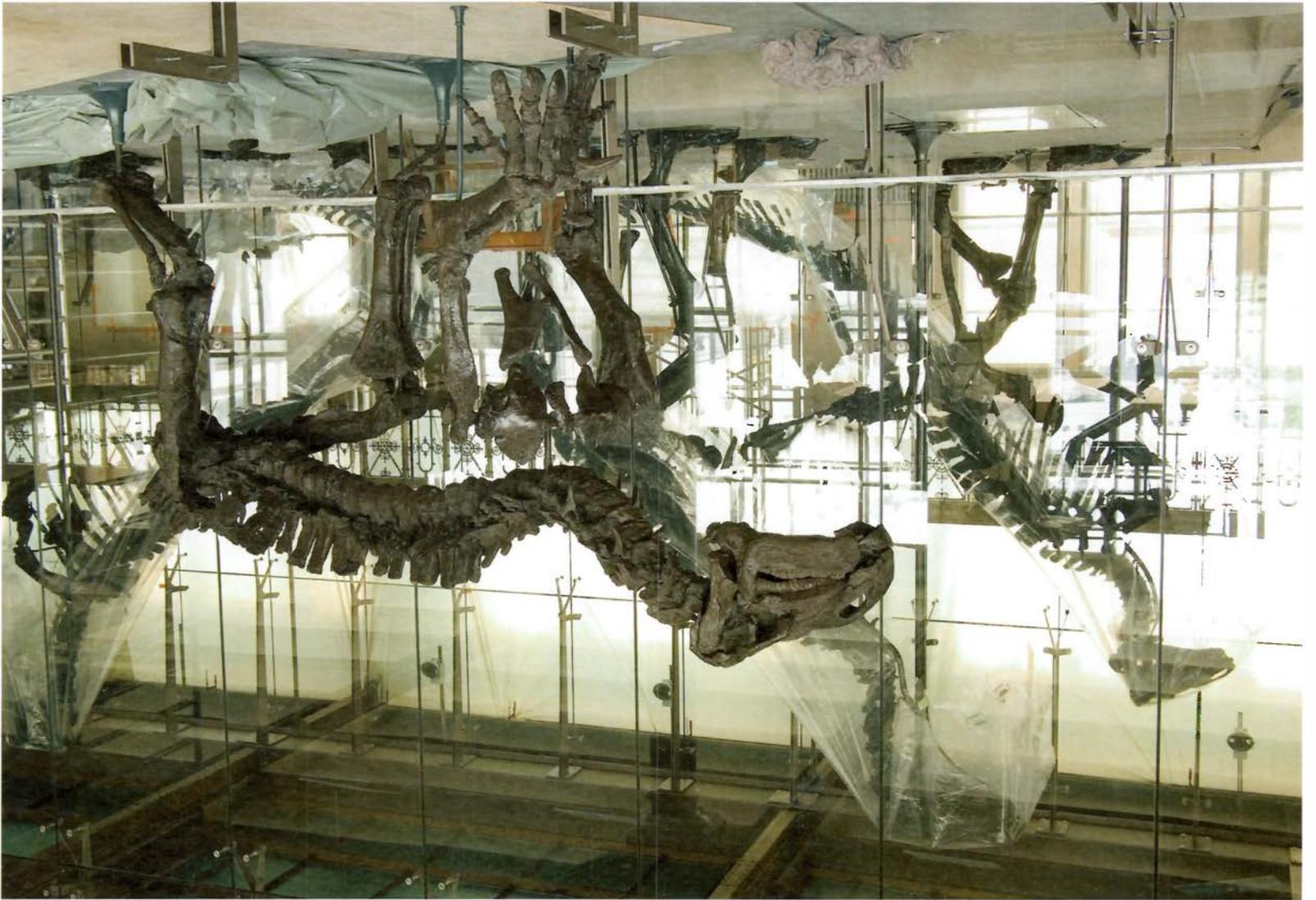
DES QUADRUPÈDES SUR DEUX PATTES

Dans la galerie rénovée, les iguanodons de Bernissart attirent immédiatement l'attention. L'impressionnant troupeau d'herbivores trône à nouveau dans la salle conçue pour lui, mais dans une toute nouvelle vitrine qui utilise les techniques d'éclairage les plus avancées. Pour préserver de la chaleur de

*Un iguanodon dans une cage
flambant neuve*







l'éclairage ces squelettes authentiques, les spots sont placés à l'extérieur des vitrines. A l'intérieur, des miroirs réfléchissent les faisceaux lumineux.

Si vous regardez bien, vous découvrirez un spécimen plus petit parmi le troupeau. Un jeune animal ? Ou le seul représentant de l'un des deux sexes ? Selon toute probabilité, ce n'est pas le cas. Les scientifiques pensent qu'il s'agit d'une autre espèce qui a été baptisée *Iguanodon atherfeldensis*. Mais nous n'aurons peut-être jamais aucune certitude à ce sujet.

En tête du troupeau marche un iguanodon buté en apparence, il étend son cou, se tient à quatre pattes et se trouve en grande partie à l'extérieur de la

vitrine de protection. Il ne s'agit pas d'un squelette authentique, mais d'un moulage. Aujourd'hui, presque tous les scientifiques s'accordent sur le fait que les iguanodons étaient des quadrupèdes. Les squelettes qui ont été fixés dans une position bipède il y a plus de cent ans la conserveront toutefois pour toujours, car si les muséologues souhaitent à présent en faire des quadrupèdes, ils devraient leur briser les os. Les iguanodons adoptaient d'ailleurs l'attitude à deux pattes lorsqu'ils mangeaient ou menaçaient. Un musée scientifique est aussi un hommage aux chercheurs du passé, à l'expérimentation, à la formulation, puis à la confirmation ou à l'infirmité d'hypothèses.

Tout comme avant la rénovation, la nouvelle disposition présente des squelettes authentiques, non reconstitués, mais « in situ », dans la position dans laquelle ils furent découverts en 1878 dans le sous-sol de Bernissart. Ils se trouvent sous un plancher de verre, sous les pattes d'un certain nombre de leurs compagnons reconstitués.



Le remontage des iguanodons, un travail de bénédictin

DÉTENTEURS DE RECORDS

De l'*Ultrasaurus*, la salle ne présente que la patte avant droite, déjà suffisamment grande. Elle est presque aussi haute que les colonnes de la salle et beaucoup plus large. Les plus lourds dinosaures connus doivent avoir pesé environ cent tonnes.

Un autre détenteur de record, cette fois pour la longueur, est le *Diplodocus*, littéralement 'double poutre'. Notre exemplaire présente une colonne vertébrale interminable et une tête ridiculement petite. Un spécimen adulte atteignait facilement 30 mètres, dont plus de 15 rien que pour la queue, et se tenait à 4 pattes. Comment la colonne vertébrale pouvait-elle soutenir cette longueur et supporter cette masse ? Un montage interactif aide à découvrir le principe de la suspension des pattes à la colonne vertébrale à l'aide des muscles et des tendons ; il s'agit d'un lointain précurseur du Golden Gate de San Francisco, mais également des ponts qui enjambaient les rivières sur les grandes voies de communication romaines. La longue queue du diplodocus avait une extrémité souple de quelques mètres. Celle-ci pouvait atteindre des vitesses inimaginables et claquer comme un fouet. Elle était trop fragile pour blesser des assaillants, mais le bruit de coup de fouet résonnait peut-être suffisamment pour les effrayer. Peut-être était-elle utilisée dans le troupeau comme signal de reconnaissance ou d'alarme.

Après la rénovation,
les iguanodons dans une cage
flambant neuve

La maquette de la galerie
des dinosaures





DIPLODOCUS

Sous la queue pour ainsi dire interminable du *Diplodocus*, il y a suffisamment de place pour le *Struthiomimus*, littéralement « qui mime l'autruche ». Avec ses longues pattes musclées, il atteignait probablement des vitesses de l'ordre de 60 km/heure.

Le *Stegosaurus* – nom scientifique qui veut dire « lézard à toit » – portait sur son dos une série de plaques osseuses. Il s'agissait d'un système de refroidissement qui mettait en contact le sang trop chaud avec le grand air et accélérail ainsi le refroidissement. Ces plaques s'avéraient également utiles pour mener une guerre psychologique : le sang pouvait les rendre rouge feu, ce qui effrayait les ennemis. Ou bien les utilisait-il quand il voulait attirer les femelles ? Les quatre épines osseuses de la queue constituent en tout cas bel et bien une arme redoutable lors d'un combat.

Le nom *Maiasaura* vient du grec ancien « maia », mère, nourrice. Cette espèce de dinosaures est baptisée ainsi car on suppose que les adultes veillaient sur leurs jeunes, même si on n'en est pas tout à fait sûr. Le *Maiasaura* appartenait à la famille des hadrosaures, aussi appelés « dinosaures à bec de canard », en raison de leur long bec aplati. Le *Maiasaura* est également l'une des espèces de dinosaures qui grandissaient le plus vite. C'est ce qu'ont déduit les scientifiques des cercles de croissance présents dans leurs os. Trente centimètres à la naissance, quatre mètres de long après un an ou deux, et neuf mètres après six à huit ans. La sélection naturelle comme base de l'évolution, car les espèces à croissance rapide avaient plus de chances de survie parmi les prédateurs.



TYRANNOSAURUS REX

DES MACHINES À TUER SOUFFRANT DE LA GOUTTE

Cryolophosaurus, littéralement « lézard gelé à crête », était un carnivore. Il a été découvert en Antarctique, non loin du pôle Sud. Avec leurs dents acérées, les dinosaures carnivores déchiraient la chair de leurs proies. Ils n'avaient pas peur des dinosaures herbivores plus grands qu'eux. Sa crête a valu au *Cryolophosaurus* le surnom de « elvisaurus ».

Le *Tyrannosaurus rex*, mieux connu sous le nom de *T. rex*, littéralement « lézard tyran roi », était le prédateur terrien possédant la plus grande tête et les plus longues dents. Pendant longtemps, il fut considéré comme un dinosaure particulièrement cruel, mais de récentes recherches scientifiques soulèvent des questions à ce sujet. Peut-être le *T. rex* était-il un charognard, plutôt qu'un chasseur. Des scientifiques ont trouvé des indices selon lesquels il souffrait de la goutte, tout comme les hommes, une conséquence notamment d'une trop grande consommation de viande rouge. Le *T. rex* vivait-il en couple ? Existait-il une « *Tyrannosaura regina* » ? Probablement, car des chercheurs ont découvert dans un ossement de *T. rex* provenant du Montana une structure osseuse que l'on retrouve aujourd'hui encore chez les femelles des oiseaux entre l'ovulation et la ponte. Cette « *tyrannosaura* » était donc sur le point de pondre.

Le *T. rex* ressemblait-il à une poule géante ? On a découvert un petit spécimen de *Tyrannosaurus*, probablement un jeune animal, portant des plumes, mais on n'a pas encore clairement établi si le tyrannosaure avait perdu ses plumes lors de l'évolution ou s'il les perdait simplement durant sa croissance.





MAIASAURA

Les plumes ou, chez d'autres espèces, la couche de duvet régulaient probablement la température corporelle. Les plus grands dinosaures n'auraient également eu aucun plumage ou ne l'auraient pas conservé durant leur croissance, car les grands organismes se refroidissent moins facilement. Dans tous les cas, les plumes étaient produites par la peau, ainsi que les écailles, les poils, les ongles, comme c'est également le cas chez les oiseaux.

A côté du squelette du *T. rex* se trouve celui d'un *Olorotitan*. L'*Olorotitan*, littéralement « cygne géant », a un long cou et une crête osseuse creuse. Celle-ci pouvait servir d'organe amplificateur du son. L'*Olorotitan* entretient un lien particulier avec le Muséum. Le premier squelette complet d'*Olorotitan* fut exhumé en 2001 par une équipe au sein de laquelle collaboraient des scientifiques russes et des paléontologues de notre muséum, sous la direction de notre paléontologue Pascal Godefroit.

Une météorite est également exposée dans cette partie de la salle. Elle fait référence à une autre météorite, beaucoup plus grosse, dont la chute au Mexique, il y a 65 millions d'années, a très probablement entraîné l'extinction massive de presque tous les dinosaures. Presque tous, car les scientifiques s'accordent aujourd'hui sur le fait qu'une branche, parmi les très nombreuses espèces de dinosaures, a évolué pour donner naissance aux oiseaux. L'évolution de certains dinosaures vers nos oiseaux actuels était d'ailleurs en cours depuis longtemps lorsque la météorite extermina plutôt brutalement les dinosaures mastodontes. A cette époque vivaient déjà des plongeurs, cormorans, canards, poules et peut-être des perroquets. Mais attention : des similitudes entre certains dinosaures et des oiseaux d'aujourd'hui ne signifient absolument pas que l'un est le lointain ancêtre de l'autre. Ainsi, les canards ne descendent pas des dinosaures à bec de canard, car ceux-ci appartenaient à une branche qui a disparu.



Etage supérieur de l'aile Janlet

La queue du *T. rex* se perd dans une installation du vidéaste contemporain français Christian Barani. Des images d'oiseaux sont projetées. L'œuvre guide le regard du visiteur vers les oiseaux du parc Léopold, à travers les fenêtres monumentales d'Emile Janlet. Le visiteur qui retourne vers l'entrée de la salle remarque une continuité, depuis les oiseaux naturalisés fixés ça et là jusqu'à cette œuvre d'art du XXI^{ème} siècle, une ode baroque aux dinosaures et à leurs lointains descendants.

DE NOUVELLES SALLES POUR LES ANNÉES À VENIR

Le passage architectural du bâtiment d'Emile Janlet à l'ancienne aile du couvent a été réhabilité durant la rénovation. Au-dessus de l'escalier monumental reconstruit, trône l'éléphant d'autrefois. Dès le printemps 2008, cet endroit accueillera la salle « 250 ans de sciences naturelles ». Elle rendra hommage aux scientifiques qui ont contribué à l'institut de recherche et au Muséum des Sciences naturelles. Quatorze pièces, des jalons de l'histoire des collections et de la recherche, seront présentées. La muséologie sera interactive, à l'aide de média permettant aux visiteurs de découvrir l'objet dans son contexte original. Ici, le muséum de la vie donne vie à l'histoire.

En 2009, après plus de quarante ans, l'étage supérieur de l'aile Janlet sera à nouveau accessible au public. Il abritera une galerie clé qui expliquera l'évolution. Il y sera présenté comment les différentes formes de vie animale évoluent au fil du temps. Les ingrédients de l'évolution seront clairement mis en évidence : temps, hasard, environnement et survie des espèces. L'histoire spectaculaire de Bernissart et les dinosaures ne sont qu'une partie d'un tout beaucoup plus émouvant : l'histoire de la vie. 2010 sera l'année internationale de la biodiversité. Le muséum a naturellement d'ores et déjà des projets en la matière.

MUSÉUM DES SCIENCES NATURELLES

Rue Vautier, 29
1000 Bruxelles
Info 24h/24 : 02 627 42 38
info@sciencesnaturelles.be
www.sciencesnaturelles.be

HEURES D'OUVERTURE

Du mardi au vendredi
de 9h30 à 16h45
Samedi, dimanche et vacances scolaires belges
(sauf juillet et août):
de 10h à 18h

FERMÉ

Fermé tous les lundis,
le 25 décembre, le 1^{er} janvier et le 1^{er} mai
Dernière entrée 1/2h avant la fermeture
du Muséum
Les 24 et 31 décembre le Muséum ferme à 15h

Accessible aux personnes à mobilité réduite

Accès au Muséum

Notre parking est petit :
utilisez de préférence les transports en commun.
Métro Ligne 1 - Maelbeek ou Ligne 2 - Trône
Bus 34 ou 80, arrêt Museum /
38 ou 95 arrêt Parnasse
Gare Bruxelles-Luxembourg
Une B-excursion est en vente dans toutes les
gares SNCB. N° 131 (train + entrée)

Tarifs

- Visiteurs individuels : 7 euros adultes /
4,50 euros jeunes 6-17 ans / 6 euros étudiants,
seniors, Amis de l'Institut / 30 euros
abonnement annuel / 20 euros abonnement
annuel réduit
- Gratuité pour les enfants de moins de 6 ans
accompagnés de leur famille.
- Groupes (à partir de 15 personnes) : 6 euros
adultes / 3 euros jeunes 2-25 ans
- Réservation de la visite obligatoire : 02 627 42 52
- Réservation panier pique-nique au Dino Café :
02 627 42 22
- Réservation obligatoire de l'espace pique-nique :
02 627 42 34
- PaleoLAB (à partir de 5 ans et accompagné d'un
adulte) : supplément de 2 euros par personne
- Atelier de 45 min, encadré par un animateur
Le mercredi après-midi, le week-end et pendant
les vacances scolaires. Achat du ticket aux caisses
du Muséum.

Gratuité :

- le 1^{er} mercredi du mois à partir de 13h
(pas de réservation)
- les enseignants sur présentation d'un
justificatif professionnel
- les abonnés du Muséum

Dino Café

Laissez-vous tenter par notre tout nouveau Dino
Café. Petite soif, gourmandise ou grande faim,
faites votre choix : produits frais, sandwiches,
salades, menu enfants, desserts...

Boutique

Livres, films, jeux, cartes, T-shirts et de nombreux
autres idées cadeaux sur les dinosaures et
trésors de notre planète à offrir ou à s'offrir !

AUTEUR

Wim De Vos a étudié la philologie romane à la KU-
Leuven et s'est spécialisé en sciences de la communi-
cation à l'Università dello Stato di Bologna. En 1993
il est reçu docteur en linguistique et littérature, avec
une thèse sur la littérature comique en France au
XVII^{ème} siècle.

De 1995 à 2003 il est responsable des expositions, des
publications, des contacts presse et des événements
pour le grand public de la Bibliothèque royale.
Depuis 2004, il est responsable du service Commu-
nication de l'Institut royal des Sciences naturelles de
Belgique. Il y a initié la popularisation systématique de
la science, principalement par le biais d'articles web
sur la recherche et les expéditions scientifiques.

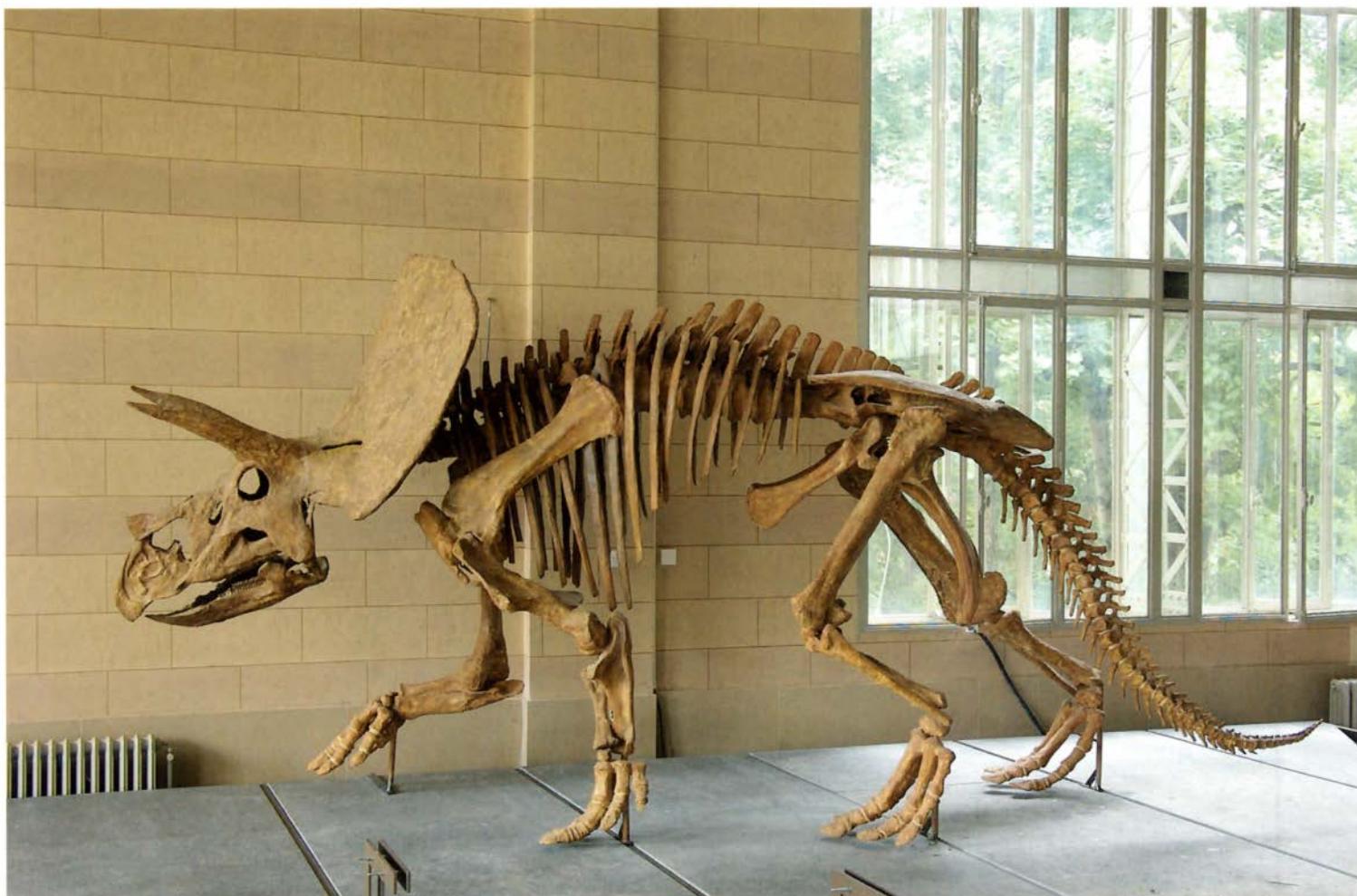
ILLUSTRATIONS

© Muséum des Sciences naturelles

PRIX DES MUSÉES 2006 : D'UNE PIERRE DEUX COUPS

En 2006, les Prix des Musées de « Openbaar Kunst-
bezit in Vlaanderen » ont été attribués pour la pre-
mière fois. Le Muséum des Sciences naturelles a été
le premier lauréat pour la Région de Bruxelles Cap-
itale. La presse a souligné le fait remarquable que
le Muséum avait reçu ce prix un an avant la fin des
travaux de rénovation et l'ouverture d'une nouvelle
galerie. Le prix était le couronnement de l'approche
diversifiée et intégrée de tous les publics. Le Muséum
cible évidemment les jeunes, mais il offre en même
temps des activités à ceux qui les accompagnent. Les
publics fragilisés ne sont pas laissés à l'abandon et l'of-
fre de visites guidées et d'ateliers est renouvelée en
permanence. En 2005 et 2006, une douzaine de bé-
névoles ont même pu participer à un « paléotrip » :
dans l'extrême orient de la Russie, accompagnés de
paléontologues belges et russes, ils sont partis à la
« chasse aux dinos » ! Grâce aux 10 000 euros de ce
prix, un local pour des ateliers publics a été complé-
tement réaménagé.

Le public apprécie lui aussi nos efforts et notre ap-
proche diversifiée : pour 2006, nous avons égale-
ment reçu le prix du public OKV pour la Région de
Bruxelles Capitale.



Une édition de Openbaar Kunstbezit in Vlaanderen

Huis 'den Rhyn', Hofstraat 15,
2000 Antwerpen. tel. 03 224 15 30,
fax 03 224 15 31, info@okv.be • www.tento.be

Production

Peter Wouters
peter.wouters@okv.be

Rédaction finale

Mark Vanvaeck
mark.vanvaeck@okv.be

Editeur responsable

Peter Wouters,
Hofstraat 15, 2000 Antwerpen

Mise en page

Oeyen en Winters

Pre-press

GBL Graphics

Impression

Joh. Enschedé | Van Muysewinkel

Traduction

Data Translations

© Openbaar Kunstbezit in Vlaanderen

WD2007/7892/17

