

Le Muséum.

1 – Conférence de Yves Dutour, responsable du muséum : « Images de dinosaures »

Depuis la découverte des premiers ossements de dinosaures, leurs représentations ont beaucoup évolué au fur et à mesure que les connaissances sur ces animaux progressaient.

Prenons comme exemple, l'un des tous premiers dinosaures, l'*Iguanodon*.

En 1822, dans le Sussex en Angleterre, alors que son mari, Gideon Mantell, médecin, rend visite à un patient, sa femme Mary Ann Mantell, examine un tas de rochers à proximité et découvre d'étranges dents. Intrigué son mari va les envoyer au spécialiste des animaux fossiles de l'époque, le français Georges Cuvier, qui dans un premier temps va les attribuer à un rhinocéros disparu.

Mantell, va ensuite retrouver la carrière d'origine des blocs trouvés par sa femme et collecter de nouveaux fossiles, plus complets, et cette fois Cuvier va y voir les restes d'une espèce inconnue de grand reptile. Ainsi en 1825, Gideon et Mary-Ann Mantell, vont publier leur découverte sous le nom de *Iguanodon*, littéralement « dent d'iguane », le médecin ayant vu des similitudes entre ses fossiles et les dents d'un iguane au cours d'une dissection.

En 1834, dans la carrière de Maidstone, des ossements plus complets sont découverts (vertèbres, os de membres, os du bassin, ect..) et seront décrits et publiés par Mantelle en 1841. Entre temps, en 1835, sur la base des ossements déjà en sa possession, il va réaliser la toute première représentation de l'un de ces gros reptiles fossiles. Il le dépeint sous les traits d'un gros iguane, avec comme caractéristique, une corne sur le bout de son museau, ayant identifié un os conique comme étant une corne, comme celle que l'on retrouve chez l'iguane rhinocéros (*Cyclura cornuta*).

En 1842, après la découverte des restes de plusieurs autres reptiles géants, l'anglais Richard Owen, va créer le mot « Dinosaur » (terrible lézard ou lézard terriblement grand), afin de rassembler toutes ces formes fossiles.

En 1851, Charles d'Orbigny, géologue français, va lui aussi représenter *Iguanodon*, dans son tableau chronologique, représentant toutes l'histoire géologique avec les connaissances de l'époque. Sur cette frise *Iguanodon* apparaît sous les traits d'un crocodile avec toujours sur le bout de son museau la corne. En 1863, Fuguiet dans « La Terre avant le Déluge », le représente toujours sous l'allure d'un crocodile, plus robuste et trapu, au prise avec un autre dinosaure connu à l'époque, *Megalosaurus*.

Après l'exposition universelle de 1851 à Londres, son bâtiment principal, Le Crystal Palace, est déplacé et à cette occasion, le prince Albert, époux de la Reine Victoria, demande à Owen la création de sculptures taille réelle de ces animaux préhistoriques pour agrémenter le parc. Owen fait appel au service de Benjamin Waterhouse Hawkins pour réaliser ces reconstitutions. Et le 31 décembre 1853, pour le soir du réveillon, les deux hommes organisent un repas à l'intérieur d'une des sculptures d'*Iguanodon*. Au total, une vingtaine de personnes, scientifiques, journalistes, politiques ont pris place dans la maquette. L'*Iguanodon* crocodile change d'allure et ressemble d'avantage à un rhinocéros. Les représentations de Hawkins, sont toujours visible de nos

jours dans les jours du Crystal Palace.

L'année 1878, va marquer un tournant dans la représentation de *Iguanodon*. En avril, par plus de 300 mètres de profondeur, en exploitant une veine de charbons, les mineurs vont tomber sur une poche d'argile contenant une trentaine de squelettes complets du dinosaure. Les fouilles menées par Louis Dollo, vont permettre d'avoir une nouvelle vision sur ces animaux du fait de leur excellent état de conservation et surtout le fait que ces squelettes soient en connexion anatomique. Les paléontologues belges, Pierre-Joseph Van Beneden et Louis de Pauw, vont entamer l'étude et surtout la reconstitution de ces fossiles. De lourd quadrupède à l'apparence de rhinocéros, l'*Iguanodon* va se redresser sur ses deux pattes arrières, avec la queue servant d'appui au sol. Grâce à cette découverte, on se rend compte que ce qui avait été interprété comme une corne par Mantell, était en réalité le pouce d'*Iguanodon*, formant un éperon qui devait servir de moyen de défense à cet animal.

A partir de cette date, les diverses représentations d'*Iguanodon* vont le montrer sous l'aspect d'un « dinosaure-kangorou », tantôt placide avec la queue servant d'appui au sol, tantôt plus agile et vif.

Cette image va perdurer jusqu'à la fin des années 80, début 90 et l'avènement de la biomécanique et de l'informatique. Grâce à de nouvelles analyses des ossements et leur interactions, on sait désormais que l'*Iguanodon* était un animal majoritaire quadrupède qui pouvait occasionnellement se redressait pour attraper sa nourriture en hauteur ou pour courir pour fuir un prédateur. Ces analyses ont également permis de mettre en évidence que les squelettes de Bernissart appartenaient en réalité à deux espèces distinctes, *Iguanodon bernissartensis* et *Mantellisaurus atherfieldensis*.

Cette partie sur l'*Iguanodon* est le début d'une conférence qui appelle à être développée car de nombreux autres dinosaures, *Megalosaurus* (le premier dinosaure décrit), les sauropodes (*Diplodocus*, *Brachiosaurus*, ect...) ou *Spinosaurus* (un carnivore africain) ont vu leur images changer au fur et à mesure des découvertes.

2 – Les actualités du Muséum.

→ Les fouilles.

Comme chaque année, l'équipe du muséum a mené des fouilles dans la Réserve Naturelle Sainte-Victoire. Cette campagne s'est focalisée sur plusieurs secteurs de la réserve où des ossements avaient été repérés par Thierry Tortosa, conservateur de la Réserve. Plusieurs ossements de Titanosaure (fémur, tibia, vertèbres, dents), de *Rhabdodon* et de nombreuses dents de crocodiles ont été mis au jour. La découverte la plus intéressante a été tout un train arrière (une trentaine d'os) de *Rhabdodon* en connexion anatomique, qui nous permettra d'avoir un aperçu plus net de l'apparence du dinosaure une fois que ces ossements auront été préparés au laboratoire du Muséum.

Comme depuis 2 ans, le Département a organisé une semaine de fouilles participative 'Brossons des oeufs', sous la supervision de l'équipe du muséum, qui a connu un franc succès et a permis de mettre en évidence 562 oeufs sur le site dit du « champ de tir ».

→ L'Atlas de la Biodiversité Communal.

En août 2023, le rapport final de l'atlas de la biodiversité communal a été remis à l'OFB, présentant l'ensemble des résultats obtenus sur les différents inventaires menés par les bénévoles, le groupe chiroptères de Provence, la LPO sur les différents parcs urbains de la ville d'Aix-en-Provence, depuis les carrières de Bibemus jusqu'au parc Jourdan en passant par le parc de la Torse. L'ensemble des données recueillies ont permis de quasi doubler le nombre d'espèces observées dans l'espace urbain aixois.

Lors de cet ABC, un concours photo sur le thème de la biodiversité aixoise avait été organisé du 1^{er} Avril au 15 Mai et a rassemblé 72 participants. C'est la photo de Kévin Feutry qui a remporté le 1^{er} prix.

Dans la continuité de cet ABC, le Muséum a répondu à un appel à projet mené par l'Agence de l'eau, sur le déploiement d'une trame noire le long des cours d'eau aixois (la Torse et l'Arc). Ce projet vise à mettre en évidence la pollution lumineuse autour des cours d'eau afin d'apporter des solutions d'aménagements pour réduire cette pollution pour pouvoir rétablir les continuités écologiques naturelles autour d'Aix-en-Provence.

→ Les manifestations.

- Nuit de la chouette. 2 soirée en mars 2023. 33 participants
- Fête de la Nature. Ballade naturaliste dans le parc Christine Bernard. 130 participants
- Journées Européennes du patrimoine. Du 15 au 17 septembre 2023. Thème « La pierre ». Balade géologique à travers l'architecture des bâtiments du centre ville d'Aix-en-Provence en compagnie de Stéphane Bonnet, du service Archéologique.
- Fête de la Science. Du 7 au 8 octobre 2023. 3107 participants

→ Les expositions.

- « Sauvages de ma ville, une exploration biodiversifiante » du 3 juillet au 9 septembre 2023 à l'Office de Tourisme. Exposition présentant différents dioramas correspondant aux divers parcs et milieux étudiés lors de l'Atlas de la Biodiversité Communale.

- Vitrolles, Terre de dinosaures. 3000 participants

→ Les dons.

- Botanique :
 - complément de l'herbier des bénévoles / Robert Guianonni : + 64 planches de phanérogames ; + 12 planches d'algues.
 - complément herbier Gauthier : 20 planches de Mauritanie
 - Herbier famille Latil d'Albertas. Mise en dépôt pour une durée de 5 ans renouvelable de 1040 planches datées du début du XIX^{ème} siècle. La particularité de cet herbier, c'est que certaines planches sont cousues sur papier vélin.

- Zoologie :
 - Don Pourquier : Plus de 2500 papillons montés et en papillotes (en attente d'être montés) de provenances diverses (La Réunion, Madagascar, Malaisie, Kenya, Inde, Pérou, ...)
 - Remise de 780 crânes par les services douaniers de Roissy dont la moitié sont appartiennent à des primates (chimpanzé, mandrill, cercopithèque). Il y a ensuite des crânes d'oiseaux, de carnivores, de reptiles, de rongeurs. Tous sont originaires du Cameroun.

→ L'atelier de restaurations.

Les ateliers rassemblent une quinzaine de bénévoles sur les 2 séances de restauration. Cinq herbiers plus ou moins complets ont été restaurés ce qui représentent 4155 parts.

- fin de l'herbier de phanérogames de Léopold Berner 255 parts sur les 3000 au total.
- Herbier d'Algues de Léopold Berner : 800 parts
- Herbier Marguerite Romain : 263 parts
- Herbier Fouilloy : 765 parts
- Herbier Huet (estimation entre 60 et 70 000 parts) : 1900 parts restaurées (Famille des Ranunculaceae)