

Assemblée générale de l'Association des Amis du Muséum d'Histoire Naturelle d'Aix-en-Provence le 25 Mars 2023

Conférence et actualités du Muséum

Participants : 35

Début de la séance : 16h02

Conférence présentée par Yves Dutour, responsable du Muséum : « Géologie d'un hôtel particulier – Voyage dans l'espace-temps »

En prenant comme exemple l'hôtel d'Estienne-de-Saint-Jean, qui abrite le Musée du Vieil Aix, il est possible de retracer l'histoire géologique du bâtiment en observant et analysant les différents matériaux utilisés pour la construction du bâtiment.

Lorsque que l'on observe la façade, les murs de soutien et les montants de porte à l'intérieur du musée, on remarque les « pierres » jaunes caractéristiques du bâti aixois. Il s'agit d'une molasse, une roche sédimentaire d'origine détritique, issu des carrières de Bibémus. En effet en y regardant de plus près on note la présence d'une multitude de fragments de coquillages qui nous renseigne sur l'origine marine de ces blocs. Les sédiments de Bibémus se sont déposés il y a entre 10 et 8 millions d'années, à l'époque où la mer miocène a atteint son aire d'extension maximale et où elle recouvrait toute la vallée du Rhône.

Au plafond de l'hôtel, on observe de nombreuses moulures, toutes réalisées en plâtre. Ce matériau est obtenu à partir du gypse qui a été exploité dans le Nord d'Aix jusque dans les années 50. L'exploitation de ce gypse s'est faite par le biais de puits plus ou moins profonds dont les ouvertures sont condamnées aujourd'hui. Ces gisements de poches gypseuses sont intercalés entre des bancs de calcaire très finement lités de nombreuses espèces de poissons, d'insectes, de crustacés et même une grenouille ont été mis au jour. Ce sont dans ces niveaux marno-calcaires que Gaston De Saporta a décrit la riche flore oligocène d'Aix. Ces sédiments particuliers témoignent de la présence d'un lac de grande taille qui faisait partie d'un immense réseau lacustre, s'étendant jusque dans les Alpes de Hautes-Provence à la fin de l'Oligocène il y a environ 28 millions d'années.

A la même période, sur les bords de ce lac, les boues déposées lors des crues ont formé de gros gisements d'argiles qui ont été exploités, notamment aux Milles, pour la fabrication de tuiles, qui aujourd'hui recouvrent le toit du musée du Vieil-Aix. Ces argiles rouges ont également fourni les fossiles d'une faune de savane comprenant des rhinocéros, des anthracothères (proche des hippopotames), de petits ruminants et de carnivores proche des hyènes.

Les tomettes recouvrant le sol de cet hôtel particuliers, sont elles aussi constituées d'argiles rouges mais plus anciennes que celle des Milles. Les tomettes de Salernes sont réalisées à partir d'argiles qui se sont déposées à la fin du Crétacé il y a environ 75 millions d'années, à l'époque où les dinosaures venaient fouler le sol aixois.

Parmi certaines pièces conservées dans les collections du musée du Vieil Aix, se trouve un bénitier réalisé dans ce que l'on appelle le « marbre » du Tholonet. Il s'agit en réalité d'un conglomérat, c'est à dire d'une roche détritique, constituée d'éléments d'origines diverses liés par un ciment naturel. Lorsque l'on observe les éléments de plus près on note qu'ils sont anguleux ce qui témoigne qu'ils n'ont pas été transportés sur de longues distances, on parle alors de brèche.

Enfin dans les sous-sols de l'hôtel d'Estienne-de-Saint-Jean, on peut observer les fondations du bâtiment constituées de calcaires dont les origines sont diverses (Carrière du marbre noir, Sainte-Victoire, etc...). Ces roches sont datées de la fin du Jurassique, il y a environ 152 millions d'années.

Voici comment en analysant l'architecture d'un bâtiment on peut remonter à l'origine des matériaux et retracer l'histoire géologique locale.

[Les actualités du Muséum par Yves Dutour, Nicolas Vialle et Isabelle Chanaron](#)

→ Les fouilles

Comme chaque année, l'équipe du muséum mène une campagne de fouille au cœur de la Réserve Naturelle de la Sainte-Victoire, sur le site à œufs de dinosaures. Entre le 11 mai et le 1^{er} juillet, les fouilles ont permis de mettre au jour une cinquantaine d'œufs qui ont ensuite été dégagés au laboratoire du muséum par les stagiaires et le préparateur du muséum.

Pour la seconde année consécutive, le département a organisé sous la supervision de l'équipe du Muséum l'opération « Brossons les oeufs » du 27 juin au 1^{er} juillet. Un cinquantaine de bénévoles se sont succédés tout au long de la semaine sur la zone du « champ de tir », qui sera prochainement intégrée à la Réserve Naturelle. Ce sont près de 600 œufs qui ont été repérés et cartographiés sur le site. Le but de cette opération était de mesurer l'action de l'érosion sur le site (ruissellement, piétinement, ramassage, etc.) d'une année sur l'autre et de repérer les zones favorables pour l'établissement du parcours pédagogique qui sera aménagé prochainement. Cette année en périphérie et sur la butte du « champ de tir », des ossements de *Rhabdodon* (os du pied, morceau de mâchoire) ainsi que des dents de *Variraptor* ont été découverts. Une troisième opération se tiendra du 26 au 30 juin 2023.

Suite à une sollicitation de la Réserve Géologique de Dignes, l'équipe du Muséum s'est rendue à Tartonne, dans les Alpes de Haute-Provence afin d'extraire des ossements d'un *Ichthyosaure*, un reptile marin qui vivait au crétacé inférieur il y a 125 millions d'années. Une première partie du rostre, l'avant des mâchoires, avait été récoltée en 2021 mais de nombreux os avaient été laissés sur place et c'est pour eux que le muséum est intervenu. La suite des ossements du crâne, des éléments de la cage thoracique ainsi que de nombreux restes de la faune associée (ammonites, bivalves, bélemnites, dents de requin) ont été collectés et dégagés au laboratoire du muséum. D'autres os sont apparus au cours de la fouille, mais la topographie du site ne permettait pas de pouvoir les extraire

dans les temps et il faudra procéder à un aménagement du site pour pouvoir travailler en toute sécurité.

→ L'Atlas de la Biodiversité Communale

Depuis le mois de décembre 2021, le Muséum d'Aix pilote la réalisation de l'atlas de la biodiversité communale et pour se faire a recruté Chloé Duque afin de superviser ce projet.

Cette étude s'est centrée sur les parcs de la zone urbaine d'Aix avec un focus particuliers les PNU (Parc Naturel Urbain) de La Torse et de l'Arc mais les données provenant de toute la commune ont été également prises en compte. Pour se faire le Muséum a pu compter sur de nombreux partenaires comme le GCP (Groupe Chiroptère de Provence) concernant le recensement des chauves-souris, la LPO PACA pour l'inventaire multi-taxons (oiseaux, mammifères, reptiles), le bureau d'études ECOTONIA concernant la faune et la flore au niveau de l'Arc et de la Torse et enfin les bénévoles des herbiers qui ont réalisé sous la tutelle d'Isabelle Chanaron plusieurs campagnes d'herborisation dans les différents parcs de la zone d'étude de l'ABC.

Le lycée de Valabre est également intervenu concernant l'étude du secteur de Valcros.

Pour la botanique, l'herbier Achintre collecté au XIX^{ème} siècle a servi de base de travail. Les informations fournies par les 1902 planches ont été compilées dans une base de données par le biais du programme « Les Herbonautes » du Muséum National (programme de science participative pour la collecte des données des collections numérisées) et a permis de localiser par GPS la majorité des lieux-dits où avait été réalisées les collectes. Les herborisation récentes et les données de l'herbier Achintre vont pouvoir ainsi être comparées et ainsi suivre l'évolution du paysage botanique de la commune sur un peu plus d'un siècle.

L'étude de l'herbier de Raymond Dughi, lichénologue, dans le cadre des inventaires, a permis la publication d'un article dans le Bulletin de l'Association Française de Lichenologie : « **D'un inventaire ABC à l'herbier de Raymond Dughi** ; par Isabelle Chanaron et Michel Bertrand.

L'ensemble des campagnes d'inventaire ont pu mettre en évidence la présence de 417 espèces de plantes, 264 espèces animales dont 228 d'insectes et 54 taxons de lichens. Certaines de ces données ont pu être possible par la mise en place d'inventaires participatifs, notamment sur l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) et le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), où le public était appelé à signaler les observations faites de ces 2 espèces sur le site « INPN Espèces » en indiquant les coordonnées GPS ainsi qu'en joignant une photo quand cela était possible. Au total, 83 participants ont transmis les données avec le signalement de 59 hérissons (dont 15 morts) et 127 écureuil (dont 9 morts).

A ces inventaires participatifs se sont ajoutées différentes manifestations destinées à sensibiliser le public à la biodiversité locales avec des conférences et la projection de films à la Méjanes.

Afin que le public puisse se renseigner sur les avancées et s'informer sur l'atlas de biodiversité communale, le site de la ville d'Aix-en-Provence a mis en ligne une page dédiée à l'adresse suivante : <https://www.aixenprovence.fr/L-atlas-de-la-biodiversite-a-Aix>

→ Les manifestations

- Fête de la Nature : les 21 et 22 Mai 2022. Organisée sous forme de balades urbaines, ces deux journées ont rassemblé 262 participants.

- Journées Européennes du patrimoine : les 17 et 18 septembre 2022. Elles se sont organisées autour de balades dans le parc Saint-Mitre sur le thème des arbres et arbustes, des lichens et du parc en lui même. L'évènement a rassemblé 70 participants.

- Fêtes de la science : du 7 au 9 octobre 2022. Comme chaque année le Muséum a accueilli une dizaine d'ateliers au parc Saint-Mitre qui ont rassemblé un total de 3367 participants (791 pour la journée du vendredi consacrée aux scolaires).

→ Les expositions

En 2022, le muséum n'a proposé aucune exposition mais a néanmoins participé à diverses manifestations.

Les fossiles du Muséum ont pris la direction de Vitrolles pour la première édition de « Vitrolles, Terre de dinosaures » qui s'est tenue le 2 avril 2022 au domaine de Fontblanche et qui a accueilli 1600 participants. Devant le succès de cette manifestation, elle va être reconduite à partir de mi mai 2023 pour une durée d'un mois.

Durant tous le mois de juillet, le Médiabus de la bibliothèque Méjanes a sillonné les parcs et bibliothèque aixois avec à son bord un mini exposition sur les dinosaures et la faune du Crétacé de Provence. Lors de ses passage par le parc Saint-Mitre, Yves Dutour a proposé aux enfants une animation présentant les découvertes du Muséum ainsi que le métier de paléontologue.

→ Les dons

Au cours de l'année 2022/2023 le Muséum a reçu de nombreux dons de plus ou moins grande importance qui sont venus enrichir les collections de quelques milliers de spécimens.

En paléontologie :

- don Lastavel : environ 200 ammonites des falaises du crétacé supérieur du Cap-Blanc-Nez (Pas-de-Calais) et plus de 500 dents de requins et de raies fossiles de divers âges et localités. Ce don est appelé à évoluer car leur collection personnelle comprend encore des centaines de pièces.

- don Poncet : Plusieurs centaines de fossiles d'invertébrés (gastéropodes, bivalves, oursins, etc.) provenant de l'éocène du bassin de Paris. A ceci s'ajoute des coquillages et autre invertébrés actuels ainsi que la littérature concernant ces spécimens.

En zoologie :

- don Leroy : Une grande boîte contenant des insectes, majoritairement des papillons, provenant du Congo belge et collectés dans les années 20. A ceci s'ajoute des coquillages actuels et fossiles ainsi que des thèses et articles traitant de paléo-

palynologie.

- don Duponchel : un crâne d'éléphant d'Afrique des savanes avec sa mandibule arrivé d'Afrique dans les années 50/60.
- don De La Renaudière : un lot de 27 oiseaux naturalisés malheureusement sans provenance ni date de collecte, mais avec néanmoins la présence de 5 espèces inédites pour les collections du Muséum.

En botanique :

- Herbarium Bruhier (Don Vanpeene) : 565 planches
- Herbarium Vanpeene : 1395 planches
- Herbarium Ramain (Don Honde) : 387 planches
- Herbarium Thomas (Don Poncet) : complément de 150 planches au don de 2019
- Herbarium Gianonni : environ 200 planches

Depuis un an, Nicolas Vialle, responsable des collections au Muséum, travaille en collaboration avec les services douaniers de la région et est souvent sollicité afin d'apporter son expertise sur l'identification de pièces saisies. A partir de l'été 2022, les services douaniers de l'aéroport de Roissy ont focalisé leurs contrôles sur les arrivages en provenance du Cameroun. Au total ce sont près de 800 crânes, essentiellement de primates avec notamment du Chimpanzé, qui ont été saisis. Issus du braconnage pour la viande de brousse, ces pièces étaient destinées à des collectionneurs outre-atlantique. Le Muséum ayant participé à l'expertise de ces pièces, va être le dépositaire de l'ensemble des saisies. Une analyse plus poussée de chaque crâne permettra de déterminer avec précision les espèces.

→ Les herbiers

Au cours de l'année 2022, les bénévoles des herbiers ont restauré plusieurs collections à savoir les herbiers Bruhier, Vanpeene, Berner ainsi que l'herbier Fouilloy et l'herbier de lichens de Raymond Dughi. Au total cela représente entre 6000 et 7000 planches.

En 2023, plusieurs projets de restauration sont en cours l'un concernant la fin de l'herbier Thomas, le second l'herbier des bénévoles réalisé au cours des herborisations faites pour l'atlas de la biodiversité communale. Enfin le plus gros projet va être la restauration de l'herbier Huet, constitué à la fin des années 1880 et donné en 2021 par le conseil départemental de l'Ariège, qui compte autour de 70 000 planches. Cet herbier comporte également celui du botaniste Shuttleworth parmi lequel se trouve très probablement de nombreux « types », c'est à dire le spécimen porte-nom d'une espèce.

Deux conférences ont été données par Isabelle Chanaron, l'une concernant l'herbier Fenoul à Manosque et une seconde en collaboration avec Valérie Gontero-Lauze sur le thème : « De l'herbier médiéval à l'herbier contemporain, l'exemple de la rose ».

Pour finir les herbiers ont servi lors de la Biennale de l'art et de la culture. Certaines planches ont été photographiées et ont servi à un mapping qui a été projeté sur les façades de la bastide du Jas de Bouffan en juin 2022.

Secrétaire de séance Nicolas VIALLE