



Visite géologique de Pau

Le 16 avril 2026

C'est à une visite de Pau originale à laquelle les amis du musée ont été conviés ce mois d'avril. L'association paloise Geolval propose une découverte géologique urbaine à travers le prisme géologique, accompagnée par Pierre Masse géologue. Ainsi tout en parcourant la ville, nous observons les édifices, pavements, statues avec cette lecture particulière qui nous fera traverser les temps géologiques s'étirant de l'ère primaire (dévonien 419/358 millions d'années (Ma)) à l'ère secondaire (crétacé 145/66Ma) jusqu'au quaternaire.

Différentes pierres ont été utilisées dans les constructions : le calcaire d'Arudy (crétacé inférieur 125Ma) est l'une d'elles. Cette pierre dure, compacte est utilisée comme "marbre", elle présente deux principaux faciès : le calcaire gris à rudistes, mollusques bivalves et le calcaire à coraux. Une autre pierre de même âge a aussi été utilisée, le calcaire noir coquillier d'Izeste.

Le calcaire de Gan / Lasseube (danien 66Ma) est aussi très souvent employé, c'est une pierre claire, à grain fin ; les carrières ont été exploitées dès le XVI^e siècle.

Une autre pierre locale, le marbre blanc de Louvie-Soubiron (dévonien 400Ma), exploitée dès le XVII^e siècle est trouvée dans quelques bâtiments.

Un très beau marbre ornemental, le marbre de Campan (360Ma) se retrouve sur quelques façades (dévonien supérieur). Les carrières de Campan situées sur le plateau de Payolle, actuellement abandonnées, étaient exploitées depuis l'époque romaine ; la pierre peut présenter des couleurs variées, le Campan rubané veiné de calcite, le Campan rose, vert, rouge appelé grotte. Louis XIV en avait l'exclusivité pour Versailles (Appartements, Trianon...)

Un matériau particulier, les galets du gave de Lourdes, est présent dans la plupart des constructions : ces galets sont des grès et granites paléozoïques, résistant bien au transport dans le gave.

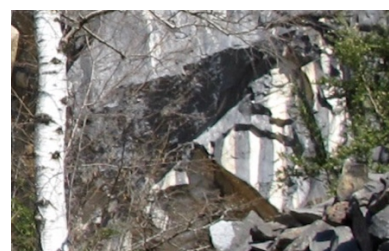
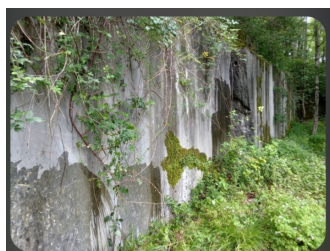
Leur extraction directe dans le lit mineur du gave, très ancienne pratique, est interdite depuis 1994 afin de le protéger.

Enfin un calcaire de Charente, le calcaire d'Angoulême, a été très employé ; c'est une pierre claire, granuleuse (80Ma) faite de débris de coquilles ; elle entraine en concurrence avec la pierre d'Arudy, générant des contestations sociales dans le milieu des carriers.

Pierres locales employées dans l'espace public urbain	Pierres d'Aquitaine employées dans l'espace public	Age - stratigraphie	Age (Ma)	Lithologie	Usages locaux
Galets du Gave et des terrasses q.		Quaternaire	< 1	Galets de faciès très varié (granites, grès, ophites, calcaires)	Gros œuvre, fondations, murs de soutènement, chaussées (calades)
Calcaire de Lasseube/Gan		Danien	66 à 61	Calcaire blanc, crayeux, fragile, à grain fin ou grossier (galets) en bancs dcm	Gros-œuvre, encadrements de portes, fenêtres, assises et soignées
Grès (urbidite) d'Asson		Santonien - Campanien	86 à 72	Grès fin à moyen ocre, lités, granoclassés en bancs dcm	Pierres de gros œuvre, dallages, couvertines, bornes de trottoir
Ardoise		Santonien - Campanien	86 à 72	Schiste, noir, fissile	Toitures, dalles de lavoir (rare)
Calcaires d'Arudy, de Louvie-Jazan		Aptien - Albien	112 à 117	Calcaire massif, gris à Coraux et Rudistes variés	Pierre de gros œuvre, d'assise, borne de trottoir, couvertines, balustrades, dallages
Calcaire d'Izeste		Aptien	116 à 117	Calcaire noir très fin, à petits Rudistes	Perrons, marches d'escalier, dallage
	Calcaire d'Angoulême	Turonien	90 à 94	Calcaire vacuolaire à petits Rudistes	Gros œuvre, couverture, façade
	Calcaires de Terré, Chauvigny, St Même...	Jurassique moyen	161 à 168	Calcaire oolitique	piers, funéraire, margelles
Marbre du Benou		Incertain - anté-albien	> 100	Dolomies et calcaires varicolores (jaune, vert sombre, violet, beige) à texture	Pierre d'apparat (église, mairie)
Pierre de la Rhune		Permien	259 à 298	Grès fin à moyen rose à violet	Pierre funéraire (rare), piers, dallages
Grès de Campan		Dévonien supérieur	358 à 382	Calcaire nodulaire gris, vert ou rouge, peu ou très compacté	dallages (en marqueterie), pierre d'ornement
Ardoise		Dévonien - Carbonifère	307 à 323 et 382 à 393	Schiste, noir, fissile	Toitures, pierre tombale (rare), dalle de lavoir (rare)
Marbre de Louvie-Soubiron/Gabou/Gère		Dévonien inférieur	393 à 419	Marbre blanc à gris, parfois rubané, massif	pierre d'ornement (statuaire, façade officielle)

A gauche : tableau chronologique des périodes géologiques et emploi local.

Au-dessous, au centre : carrière abandonnée à Izeste
A droite : carrière de Louvie-Soubiron



La place royale avec la majestueuse statue d'Henri IV inaugure notre déambulation ; cette œuvre installée en 1842 est posée sur un piédestal en marbre blanc de Louvie-Soubiron (en vallée d'Ossau un circuit pédestre permet de découvrir les belles carrières, à présent délaissées, surplombant le village).

La statue est en marbre blanc (des Pyrénées ? de Carrare ?) œuvre d'un sculpteur italien naturalisé français, Nicolas Raggi, né à Carrare. Ce marbre mondialement connu, prisé pour son éclat, a été utilisé pour la statuaire ; Michel-Ange en a fait naître son chef-d'œuvre, le David, exposé à Florence.

Le consulat d'Espagne tout proche, construit fin XIX^e siècle, présente une assise grise solide en pierre d'Arudy soutenant les murs clairs en calcaire d'Angoulême.

Le pavement de la place royale est fait d'un beau calcaire gris à coraux d'Arudy, désigné Ste-Anne, provenant des carrières Laplace qui ont obtenu l'IGP en 2021.



Le groupe devant la statue
d'Henri IV

Dallage en damier



Non loin, l'église St Martin, édifée dans les années 1860, possède un escalier en calcaire noir riche en rudistes typiques des plates-formes des mers tropicales du crétacé.

Nous poursuivons par la chapelle de la Persévérance, fin XIX^e siècle, dont le dallage de l'entrée dessine un magnifique damier : le blanc est apporté par la pierre de Louvie-Soubiron, le noir par le marbre coquillier d'Izeste, souvent employé pour les sols, cheminées, encadrements de porte.

Situé sur le boulevard des Pyrénées avec vue sur la chaîne encore enneigée, l'hôtel Gassion (1867/1872) ancien palace réunit les pierres régionales enrichissant sa luxueuse architecture : le calcaire d'Arudy pour les soubassements et encadrements de fenêtres, la pierre d'Angoulême (Fontbelle) pour les façades, le marbre coloré de Campan sous les balcons et la pierre de Gan pour les corbeaux.

Le monument aux morts de la guerre de 1914 -1918 est fait d'un calcaire particulier dit oolithique de couleur blanc crème : constitué de petits grains sphériques, il est daté du jurassique (160/170 Ma).

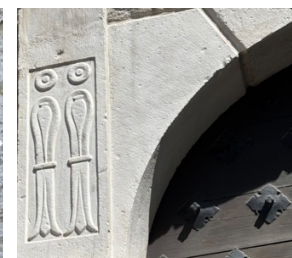
Les murs des terrasses offrant la vue panoramique sur les Pyrénées montrent un agencement décoratif des galets du gave, mêlés à la pierre d'Asson.

Nous atteignons le château de Pau repérant les piliers du porche d'entrée second empire en calcaire clair de Lasseube.



A gauche : l'hôtel Gassion

En bas, au centre : pierre d'Angoulême
En bas, à droite, sur un pilier de l'entrée du
château, pierre de Lasseube



La poursuite de notre visite nous amène à l'hôtel Peyré du XVII^e siècle dont l'entrée possède une magnifique calade en galets pour l'arrivée des calèches.



A gauche :
Le monument aux morts

En bas : galets du gave



Nous quittons le centre historique pour atteindre la place Gramont, l'une des portes d'entrée principale de Pau aménagée au XVIII^e siècle, grande place bordée d'immeubles à arcades dont les piliers sont en pierre de Gan, les dalles du sol en grès d'Asson.

Un immeuble un peu baroque de 1896 donnant sur la place de Verdun attire notre attention par son mélange des styles, on y retrouve le calcaire à rudistes, le marbre rubané de Campan, le calcaire d'Angoulême sur une échauguette d'angle.

Passant devant l'église St Jacques de nouveaux marches en pierre d'Arudy.



A gauche : Immeuble à la place de Verdun

En bas, au centre : marbre rubané de Campan

En bas, à droite : récif de rudistes



Nous terminons notre exploration géologique par le palais de justice construit entre la Monarchie de Juillet et le Second Empire. Notre regard à présent un peu entraîné à la lecture des pierres nous permet de reconnaître le marbre blanc de Louvie-Soubiron utilisé dans l'édification des colonnes et des frises du fronton, puis, pour les façades le calcaire de Lasseube et celui d'Arudy.

Après autorisation nous entrons dans la salle des pas perdus, pour y découvrir un très beau dallage aux multiples nuances de gris, parsemé de fossiles aux dimensions inhabituelles nous laissant imaginer d'immenses plages sous-marines tapissées de colonies de grands rudistes, point d'orgue de notre visite.

De tout temps les hommes ont exploité les matériaux et ressources locales pour la construction de leur habitat, villages et cités.

Dorénavant nous cheminerons avec cette curiosité particulière, inscrivant la ville dans son environnement géographique marquée ici de son ADN minéral pyrénéen.

Danièle De Bonis

Photos : D. De Bonis, H. Chambron et P. Guilbaud