

# Collections géologiques et paléontologiques du musée de Montbrun (Lozère, France)

## *Geological and palaeontological collections of the Montbrun Museum (Lozère, France)*

ETHAN JEAN<sup>(1)</sup>, JEAN-DAVID MOREAU<sup>(2)</sup>, CLAUDE BARBINI<sup>(3)</sup>, DORIAN MEYRUEIS<sup>(4)</sup>  
& SERGE MAURIN<sup>(5)</sup>

<sup>(1), (3), (4)</sup> Association Paléontologique des Hauts Plateaux du Languedoc, 14 chemin des Écureuils, 48000 Mende, France

<sup>(2)</sup> UMR CNRS 8148 GEOPS, Université Paris-Saclay, Bât. 504, Rue du Belvédère, 91400 Orsay, France - jean.david.moreau@gmail.com (auteur correspondant)

<sup>(5)</sup> 48210, Montbrun, France

Citation : Jean E. et al., 2024. Collections géologiques et paléontologiques du musée de Montbrun (Lozère, France). *Colligo*, 7(2). <https://revue-colligo.fr/?id=97>.

### MOTS-CLÉS

*collections géologiques*  
*Edmond Pellat*  
*fossiles*  
*minéraux*  
*roches*  
*Lozère*

### KEY-WORDS

*geological collections*  
*Edmond Pellat*  
*fossils*  
*minerals*  
*rocks*  
*Lozère*

**Résumé :** Méconnues et jusqu'ici sous-estimées, les collections géologiques du musée de Montbrun (Lozère, Sud de la France) viennent de faire l'objet d'un inventaire. Ce modeste musée, aussi appelé « l'Amellio », héberge plus de 680 spécimens et ensembles de spécimens géologiques. Collectés dès le XIX<sup>e</sup> siècle, ils sont répartis en trois fonds principaux : la collection Maurice Saint-Pierre, la collection Edmond Pellat et la collection Louis Granier. Les roches, minéraux et fossiles de l'Amellio montrent une très grande diversité de provenances et d'âges. Ces collections contiennent de nombreux spécimens régionaux qui reflètent pleinement le patrimoine paléontologique et minéralogique lozérien. Les fossiles jurassiques issus des formations sédimentaires des Grands Causses sont abondants. De multiples spécimens minéralogiques sont d'un intérêt patrimonial fort dans la mesure où ils proviennent de gisements historiques aujourd'hui disparus sinon inaccessibles. Parmi les musées de Lozère, il s'agit de la seconde collection géologique la plus importante. Au-delà de l'intérêt régional, ce travail d'inventaire a permis de relever la présence de spécimens de référence (un type et un figuré de mollusques) dans la collection Edmond Pellat, ancien président de la Société géologique de France.

**Summary:** Little known and until now underestimated, the geological collections of the Montbrun museum (Lozère, southern of France) have been inventoried. This modest museum, also called "l'Amellio", houses more than 680 geological specimens and sets of specimens. Collected since the 19<sup>th</sup> century, they are divided into three main sources: the Maurice Saint-Pierre collection, the Edmond Pellat collection and the Louis Granier collection. The rocks, minerals and fossils of the Amellio museum show a great diversity of origins and ages. These collections contain numerous regional specimens which fully reflect the palaeontological and mineralogical heritage from Lozère. Jurassic fossils from the sedimentary formations of the Grands Causses area are abundant. Multiple mineralogical specimens are of great heritage interest because they come from historic sites now inaccessible. Amongst the museums from Lozère, this is the second most important geological collection. Beyond the regional interest, this inventory revealed the presence of reference specimens (a type specimen and a figured specimen of molluscs) in the collection of Edmond Pellat, former President of the Société Géologique de France.

## Introduction

Localisé au cœur des gorges du Tarn, en Lozère, le musée de Montbrun a été créé sous l'impulsion du Frère Maurice Saint-Pierre (1929-2009 ; **Fig. 1**). Natif du village, enseignant et ancien secrétaire de la Société des Lettres, Sciences et Arts de la Lozère (Mende), cet érudit avait à cœur de sauvegarder et valoriser le patrimoine lozérien. Dès 1993, grâce à l'association La Montbrunelle, le musée commença à abriter de premières collections. Ce n'est qu'en 1996 que le musée, appelé « l'Amellio » (qui signifie « amandier » en patois ; **Fig. 2A**), est inauguré. Il s'agit d'un musée de géologie, d'arts et de traditions populaires locales.

En 1997, une convention signée entre le Frère Maurice Saint-Pierre et la Mairie du village, stipule que les collections du musée sont la propriété de la commune de Montbrun, et donc placées sous sa protection. En 2008, l'Association des Amis du Musée l'Amellio est créée.



Fig. 1. Portrait du Frère Maurice Saint-Pierre (1929-2009).



Fig. 2. A, Enseigne du musée fixée sur la façade de la Mairie de Montbrun. B, Salle voûtée du musée (sous-sol de la Mairie) abritant les collections géologiques (photo prise durant l'inventaire en août 2022). C, vitrine exposant une partie de la collection Louis Granier. D, vitrine exposant une partie de la collection Maurice Saint-Pierre.

Jusqu'en 2016, année de sa dissolution, c'est elle qui géra le musée. Autrefois ouvert au public saisonnièrement, il ne l'est plus aujourd'hui que sur demande.

Le musée est partagé en deux salles. La première expose divers objets qui portent sur les savoir-faire et pratiques rurales durant les siècles derniers. La deuxième salle montre deux vitrines centrales qui portent sur la malacofaune actuelle et l'archéologie. Dans cette même salle, cinq vitrines murales contiennent de nombreux spécimens de roches, minéraux et fossiles (Fig. 2B-D).

Les collections géologiques de l'Amellio sont largement méconnues et sous-estimées. En l'absence d'un inventaire détaillé et actualisé, l'Association paléontologique des Hauts Plateaux du Languedoc (A.P.H.P.L., Mende, Lozère) a été chargée d'inventorier les roches, minéraux et fossiles afin de déterminer le contenu de ces collections et d'estimer leur intérêt patrimonial et scientifique.

### Origine des collections

Les pièces exposées dans le musée de Montbrun proviennent de trois collecteurs principaux : Maurice Saint-Pierre, Edmond Pellat et Louis Granier. À ces trois collections s'ajoutent quelques dons isolés (e.g. dons de Maurice Patras et de Monsieur Vieilledent). La majeure partie des spécimens exposés au musée de Montbrun a été rassemblée par Maurice Saint-Pierre (plus de 400 pièces ; Fig. 3A-B). La collection Saint-Pierre est essentiellement composée de fossiles issus de divers secteurs de Lozère (Fig. 4).

Cent cinquante et un spécimens et ensembles de spécimens proviennent de la collection Edmond Pellat (1832-1907). Ce paléontologue, ancien président de la Société géologique de France (Gaudant, 2012), a été l'auteur de nombreuses publications scientifiques (e.g. de Loriol & Pellat, 1874 ; Pellat, 1867, 1878, 1901, 1905, 1907). Il consacra une large partie de ses travaux de recherche à l'étude biostratigraphique des séries jurassiques et crétacées du Gard, du Pas-de-Calais et de Saône-et-Loire. Edmond Pellat était apparenté à la famille Dupont de Ligonnès, du château de Ressouches (commune de Chanac), qui fit don de quelques spécimens au musée de Montbrun. Ce don a été effectué en plusieurs étapes : une première en 1997, une seconde en 2004. Notons qu'Edmond Pellat avait déposé une très grande

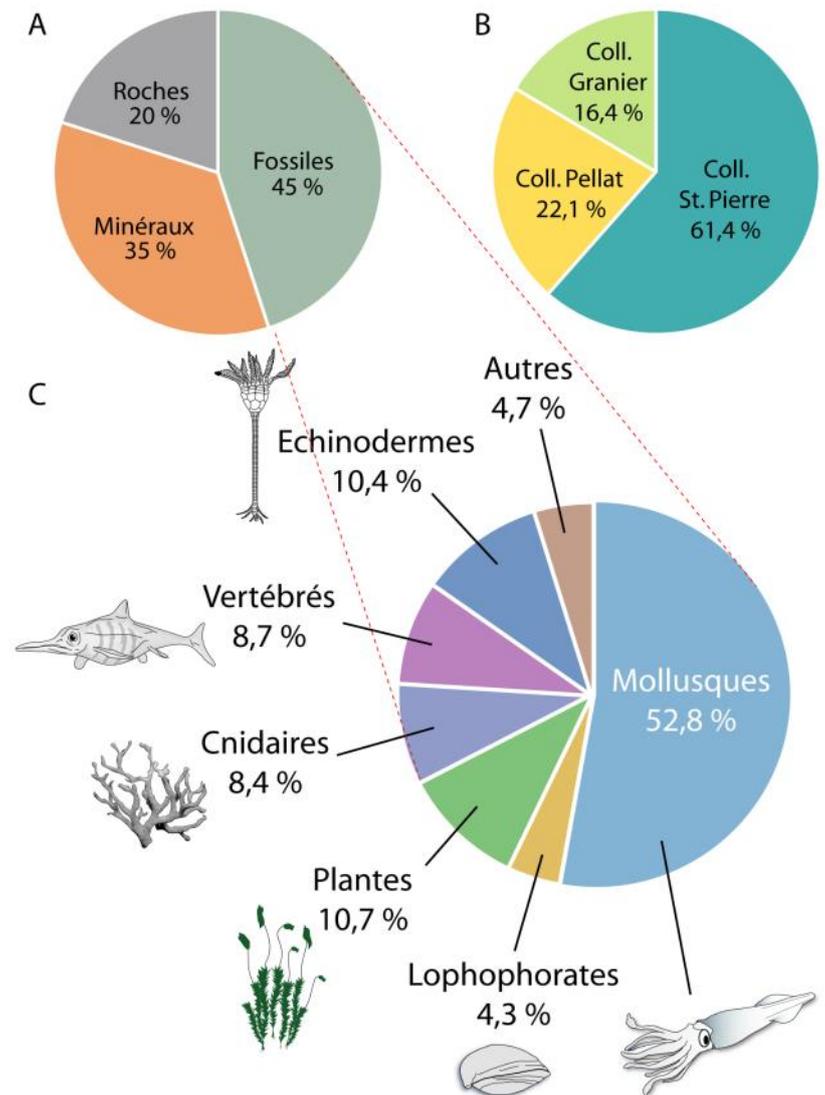


Fig. 3. Diagrammes illustrant, pour l'intégralité des collections de l'Amellio, le pourcentage de : A, roches, minéraux et fossiles ; B, spécimens dans les collections Granier, Pellat et Saint-Pierre ; C, chaque groupe fossile.

partie de sa collection au musée de Louvain (Belgique) qui fut bombardé et détruit durant la guerre 1914-1918. Ainsi, les collections constituées par cet illustre paléontologue sont rares. La grande majorité a été collectée durant la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. La collection Pellat est exclusivement composée de fossiles.

Cent douze spécimens proviennent de la collection Louis Granier (décédé en 2009), gendarme de Mende avec qui le Frère Saint-Pierre effectuait des sorties géologiques. Le don de Louis Granier est exclusivement composé de minéraux.

### Contenu des collections

L'inventaire des collections de géologie établi en 2022 a permis d'identifier 682 spécimens et ensembles de spécimens. Les fossiles représentent

PALÉONTOLOGIE

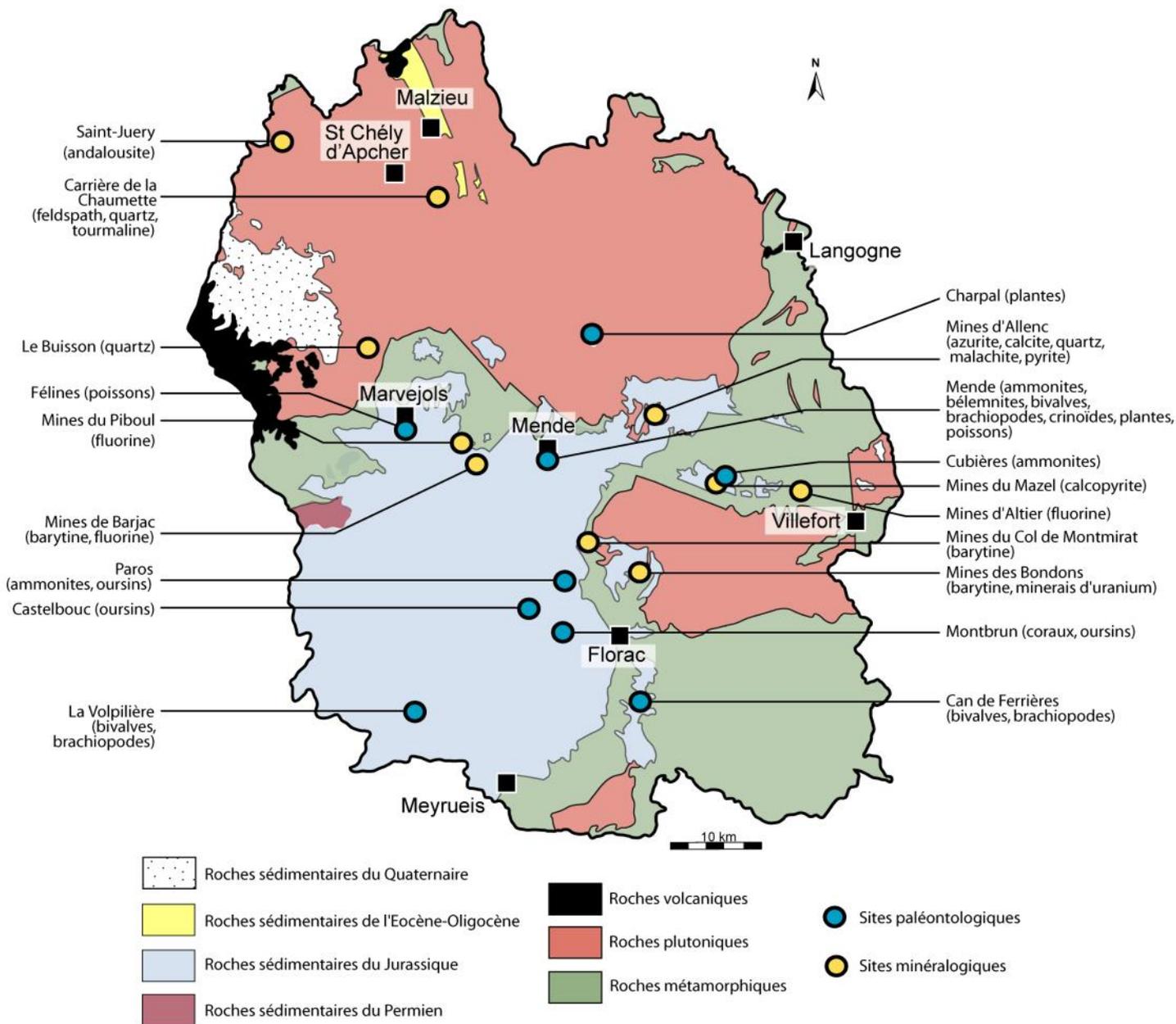


Fig. 4. Carte géologique simplifiée du département de la Lozère et localisation des principaux sites minéralogiques et paléontologiques où ont été collectés les minéraux et fossiles du musée de Montbrun.

45 % de la collection totale, les minéraux 35 % et les roches 20 % (Fig. 3A). La qualité de documentation stratigraphique et géographique des spécimens est très hétérogène selon les sources (étiquettes parfois absentes ou détruites). Notons que plusieurs lambeaux d'inventaires historiques et manuscrits, constitués par Maurice Saint-Pierre, sont conservés au musée. Ils concernent essentiellement les collections Granier et Pellat mais sont très incomplets. Les lieux de collectes sont connus pour 54 % des spécimens. Ces derniers ont essentiellement été trouvés en France.

**Fossiles.** L'ensemble des fossiles de l'Amellio couvre un intervalle stratigraphique très large qui va du Paléozoïque (-539 à -252 millions d'années) au Quaternaire (-2,58 millions

d'années à l'actuel). Les plus anciens spécimens sont des trilobites du début du Cambrien (-539 à -485 millions d'années), dont certains proviennent de la Montagne Noire (Hérault). Les fossiles de l'Amellio montrent une très large gamme d'organismes représentant quasiment tous les grands embranchements d'invertébrés marins (arthropodes, cnidaires, échinodermes, lophophorates, mollusques, porifères ; Fig. 3C). Les mollusques sont très largement dominants puisqu'ils représentent près de 53% du matériel paléontologique total (Fig. 3C). Les faunes marines du Jurassique (-200 à -145 millions d'années) sont abondamment représentées (multitudes d'ammonites, bélemnites, brachiopodes, coraux, crinoïdes, échinides, lamellibranches ...).

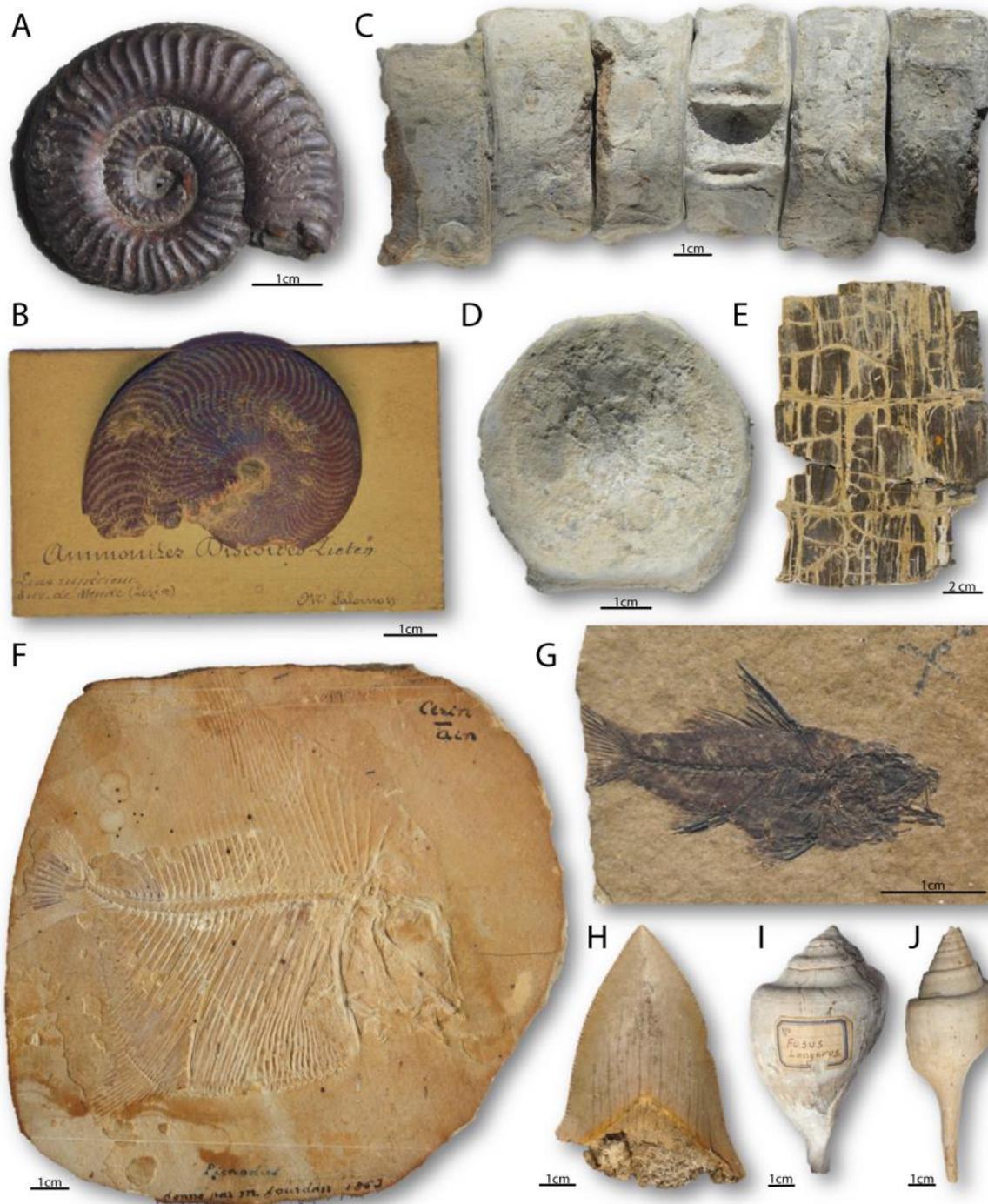


Fig. 5. A-E, Fossiles provenant des dépôts du Jurassique inférieur (Toarcien, « Terres bleues ») de Lozère; A-B, ammonites pyriteuses, 2022.0.537 (A) et 2022.0.476 (B), coll. Pellat ; C-D, vertèbres d'ichtyosaures, 2022.0.476, coll. Saint-Pierre ; E, bois fossiles, 2022.0.316, coll. Saint-Pierre. F-J, fossiles de la collection Pellat; F, poisson pycnodontiformes des calcaires jurassiques de Cerin, 2022.0.476 ; G, poisson des diatomites d'Aix, 2022.0.368 ; H, dent de requin oligocène de Belgique, 2022.0.411 ; I-J, gastéropodes d'origine inconnue, 2022.0.361 et 2022.0.405.

Les fossiles de Lozère sont nombreux dans la collection Saint-Pierre qui inclut plusieurs spécimens provenant des Schistes Cartons du Toarcien basal (Toarcien = -183 à -174 millions d'années). Il s'agit d'ammonites compressées appartenant aux genres *Harpoceras* et *Dactylioceras*, de poissons (*Leptolepis*) ou encore de crustacés. Les fossiles des marnes, ou « terres bleues », du Toarcien moyen et supérieur, sont également abondants et diversifiés (Fig. 5A-E). Ceci est particulièrement vrai pour les ammonites pyriteuses dont

plusieurs dizaines d'espèces sont représentées (Fig. 5A-B). Aux invertébrés s'ajoutent quelques restes de vertébrés liasiques tels que des fragments de palettes natatoires et des vertèbres d'ichtyosaures (Fig. 5C-D). Parmi les fossiles régionaux remarquables, il convient de mentionner des plantes holocènes (feuilles d'angiospermes, cônes femelles de conifères et mousses) découvertes dans les tufs calcaires de Mende, célèbres pour livrer d'innombrables empreintes végétales très bien préservées (Bourel *et al.*, 2016).

À l'opposé de la collection Saint-Pierre, les fossiles de la collection Pellat proviennent de gisements largement répartis sur le territoire français (e.g. Côte-d'Or, Deux-Sèvres, Haute-Marne, Hérault, Nièvre, Saône-et-Loire, Pas-de-Calais, Vaucluse). Parmi les pièces provenant de sites célèbres à préservation exceptionnelle, il convient de mentionner plusieurs poissons issus des pélites permienes d'Autun (Saône-et-Loire) et des calcaires du Jurassique supérieur de Cerin (Ain). La majorité des fossiles de la collection Pellat sont d'âge Jurassique (49% des spécimens dont l'âge est connu).

Deux spécimens de la collection Pellat constituent des spécimens paléontologiques de références. Il s'agit d'un type et d'un figuré (Figs. 6-7) : 2022.0.476 et 2022.0.604. Le premier correspond à un oursin attribué à *Clypeaster scillae* Desmoulin, 1837 (Fig. 6). Ce spécimen a été désigné comme « néotype » et illustré par J. Lambert (1906) dans les *Annales de la Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes* (Planche XI, figures 1-2). Le second a été figuré dans un article des *Mémoires de la Société géologique de France* (Planche III, figure 7 dans Cossmann, 1907) dans lequel le gastéropode *Diatinostoma pellati*, dédié à Edmont Pellat, a été décrit (Fig. 7).

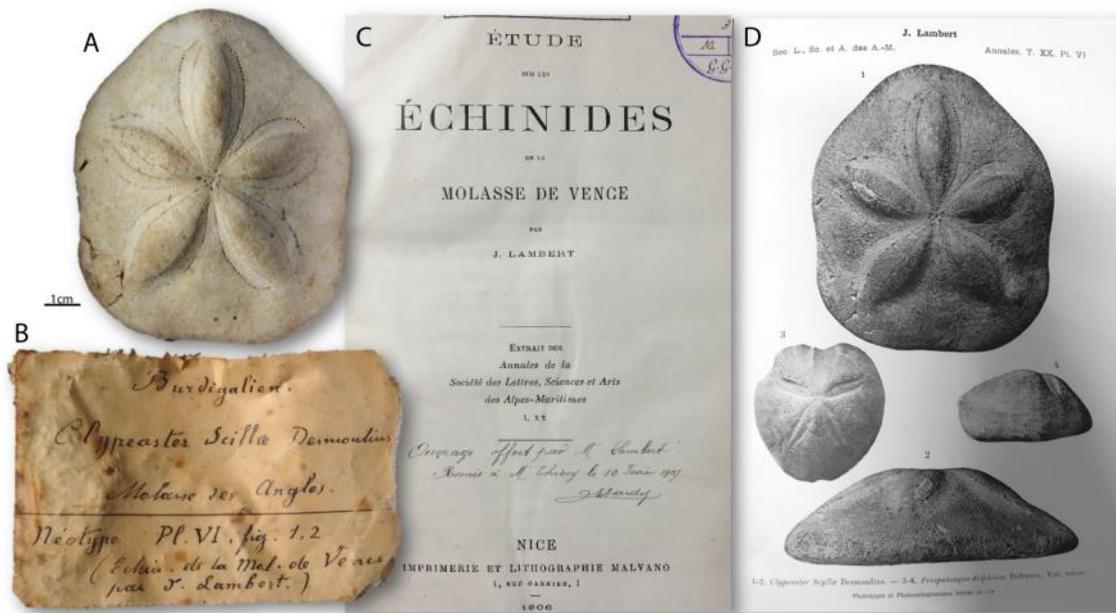


Fig. 6. Spécimen 2022.0.476

(A) et son étiquette historique (B), correspondant au néotype de *Clypeaster scillae* Desmoulin, 1837 figuré dans Lambert (1906), planche XI, figures 1-2 (C-D).



Fig. 7. Spécimen 2022.0.604, gastéropode *Diatinostoma pellati*

(A-B) ayant été figuré dans les *Mémoires de la Société géologique de France* par Cossmann (1907) (C), dans la planche III, figure 7 (D).

**Minéraux.** Les minéraux de l'Amellio montrent des origines géographiques très variées. Alors que les minéraux de la collection Saint-Pierre proviennent essentiellement de sites lozériens (Fig. 4), ceux de la collection Granier ont été collectés en divers secteurs de France (essentiellement dans des gîtes de Haute-Loire, Ardèche et Lozère) et du Monde (Etats-Unis, Italie, Maroc, Mexique, Pérou, Russie et Madagascar). C'est la collection Granier qui montre la plus grande diversité de minéraux. À elle seule, elle inclut près de 30 espèces minérales différentes.

Parmi les minéraux provenant des gîtes minéralogiques lozériens et célèbres, nous pouvons mentionner les fluorines du Piboul (commune de Rimeize ; Fig. 8), les barytines des mines de Barjac qui ont été intensément exploitées dès le XVIII<sup>e</sup> siècle (e.g. mine des Cayres), ou encore les tourmalines de l'ancienne carrière de la Chaumette (commune de Rimeize). Toutes ces mines et carrières sont aujourd'hui rebouchées ou inaccessibles (e.g. Laforêt *et al.*, 1989). Aux minéraux provenant de sites miniers lozériens s'ajoutent ceux des sites issus des départements voisins (e.g. sites de Langeac et de Largentière).

**Roches.** Maurice Saint-Pierre a rassemblé un grand nombre d'échantillons de roches qui proviennent aussi bien de divers secteurs de France que du monde (e.g. Algérie, Belgique, Ecosse, Italie, Maroc). Il s'agit de roches magmatiques (volcaniques et plutoniques), métamorphiques et sédimentaires. Cette collection de roches montre une très grande diversité de types de calcaires, de marbres ou encore de granites. Notons que parmi ces derniers, il y a de rares granites orbiculaires provenant du Nord de la Lozère (Margeride ; Couturié, 1973).

### Les collections géologiques de Montbrun dans le paysage muséal de Lozère

A l'échelle du département, les collections géologiques accessibles au public et rassemblant des roches, minéraux et fossiles de Lozère sont rares. En 1836, la Société des Lettres, Sciences et Arts de la Lozère fonde le premier musée de Lozère à Mende. Celui-ci est installé dans l'Ancienne Maison Consulaire. Voyant la taille de ses collections progressivement augmenter, le musée est déplacé en 1976. Ainsi le musée Ignon Fabre voit le jour à Mende dans l'Hôtel de Ressouches, un hôtel

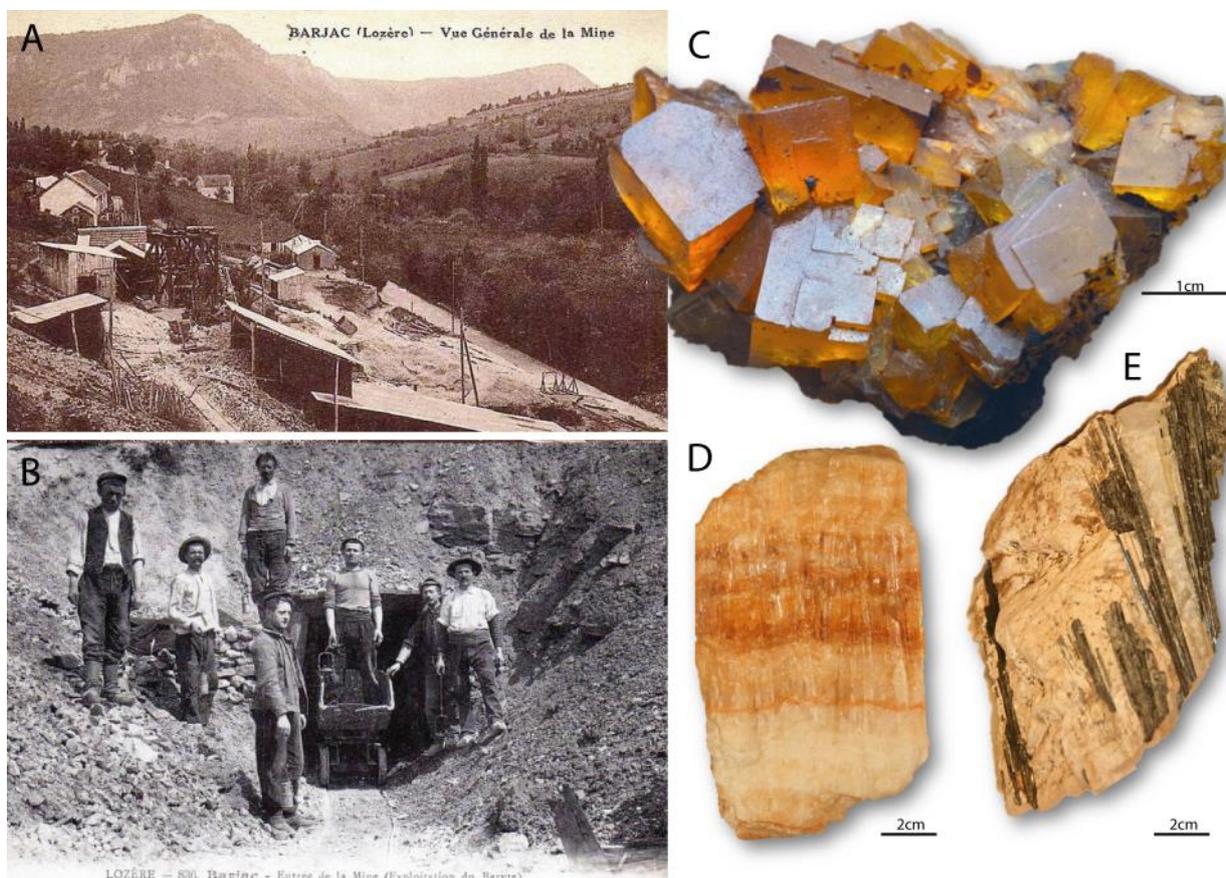


Fig. 8. A-B, Anciennes installations minières du secteur de Barjac où était exploitée la barytine. C, Bloc de cristaux de fluorine provenant du même secteur, 2022.0.97, coll. Granier. D, bloc de calcite fibreuse, Causse Méjean, 2022.0.351, coll. Saint-Pierre ; E, pegmatite avec inclusions de tourmaline, provenant de l'ancienne carrière de la Chaumette, 2022.0.97, coll. Saint-Pierre.

particulier du XVII<sup>e</sup> siècle. Ce musée fermera ses portes en 1995. C'est dans ce contexte que l'Amellio est inauguré l'année d'après. Ce modeste musée est pendant plus de 25 ans, en Lozère, l'un des seuls locaux ouverts au public et présentant une riche collection géologique.

Il faudra attendre 2022 pour que le musée du Gévaudan, situé à l'emplacement de l'ancien musée Ignon Fabre, soit inauguré. Il rassemble aujourd'hui des objets qui touchent aussi bien à l'archéologie, aux arts, à la botanique, à l'histoire ou à l'ornithologie et propose plusieurs espaces dédiés au patrimoine géologique et paléontologique de Lozère. Le musée du Gévaudan et ses réserves (localisées au Centre d'Etude et de Conservation Jean-Mazel à Mende) hébergent aujourd'hui la plus grande collection d'objets géologiques collectés dans le département de la Lozère. Aux musées du Gévaudan et de Montbrun s'ajoute le petit musée du Veygalier, sur la Causse Méjean, qui expose quelques fossiles.

### Conclusion

- L'inventaire réalisé par l'A.P.H.P.L. a permis d'identifier 682 spécimens et ensembles de spécimens géologiques répartis en trois fonds principaux : la collection Maurice Saint-Pierre, la collection Edmond Pellat et la collection Louis Granier.

- Les roches, minéraux et fossiles de l'Amellio montrent une très grande diversité de provenances et d'âges (intervalle stratigraphique allant du Paléozoïque au Quaternaire).

- Ces collections contiennent des spécimens régionaux qui reflètent pleinement le patrimoine paléontologique et minéralogique lozérien. De nombreux spécimens sont d'un intérêt patrimonial fort dans la mesure où ils proviennent de gisements historiques aujourd'hui disparus sinon inaccessibles.

- Il s'agit d'une des rares collections géologiques régionales de cette envergure. Parmi les musées de Lozère, il s'agit de la seconde collection géologique après le musée du Gévaudan (Mende).

- Cet état des lieux sur le contenu des collections géologiques de l'Amellio constitue une étape préliminaire dans la perspective d'un projet de valorisation du musée... Par ailleurs, celui-ci nécessiterait une rénovation et un rafraîchissement profond des espaces d'exposition et de la scénographie.

### Remerciements

Le projet d'inventaire des collections géologiques du musée de Montbrun a été porté par l'Association Paléontologique des Hauts Plateaux du Languedoc (A.P.H.P.L.). Nous remercions Jean-Luc Michel, maire de Montbrun, pour son accueil, ainsi que Ginette Bertaux, pour les informations et documents qui concernent l'Association des Amis du Musée l'Amellio. Nous exprimons toute notre gratitude à la Mairie de Montbrun pour le soutien financier accordé à l'A.P.H.P.L. dans le cadre de ce projet. Merci à Vincent Trincal pour sa relecture critique de la première version du manuscrit. Nous remercions Jérôme Thomas et l'infrastructure Reolnat pour leur aide lors des recherches bibliographiques associées à ce travail.

### Références bibliographiques

- AUDO D., WILLIAMS M., CHARBONNIER S. & SCHWEIGERT G., 2017. *Gabaleryon*, a new genus of widespread early Toarcian polychelidan lobsters. *Journal of Systematic Palaeontology*, 15(3) : 205-222.
- BALMELE M., 1924. Une ammonite nouvelle, *Monestieria ressouchei*. *Bulletin de la Société des Lettres Sciences et Arts de la Lozère*, 3 : 181-184.
- BOUREL B., MOREAU J.-D., TRINCAL V. & WALTER-SIMONNET A.-V., 2016. Fossiliferous Holocene tufa of Mende (Lozère, southern France): implication for the Atlantic vegetation of the Causses Basin. *Bulletin de la Société géologique de France*, 187 (4-5) : 225-235.
- COQUEL-POUSSY N., 2013. Recherches paléontologiques dans le Toarcien basal de la Lozère. *Fossiles*, 15 : 5-15.
- COSSMANN M., 1907. Description des gastéropodes et pélecypodes. *Mémoires de la Société géologique de France*, 37 : 6-42.
- COUTURIÉ J.-P., 1973. Un nouveau gisement de granite orbiculaire dans le Massif Central français : le granite du Signal de Randon (Lozère). *Contributions to Mineralogy and Petrology*, 42 : 305-312.
- FÜRSICH F.T., BERNDT R., SCHEUER T. & GAHR M., 2001. Comparative ecological analysis of Toarcian (Lower Jurassic) benthic faunas from southern France and east-central Spain. *Lethaia*, 34 : 169-199.
- GAUDANT J., 2012. Brève histoire de la Société géologique de France vue à travers ses présidents successifs. *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie*, 3(5) : 81-104.

- JATTIOT R., TRINCAL V., MOREAU J.-D. & BROCARD A., 2015. *Guide des ammonites pyrénées, Toarcien moyen et supérieur des Causses (Lozère-France)*. Glavenas, Les Editions du Piat, 144 p.
- LAFORÊT C., PULOU R. & PULOU G., 1989. *Inventaire minéralogique de la France n°14 : Lozère, 48*. Orléans, Editions du BRGM, 187 p.
- LAMBERT J. 1906. Etude sur les Echinides de la Molasse de Vence. *Annales de la Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes*, 20 : 64 p., 10 pl. (separatum : Nice, Malvano, 64 p., 10 pl.)
- LORIOLE (DE) P. & PELLAT E., 1874. *Monographie paléontologique et géologique des étages supérieurs de la formation jurassique des environs de Boulogne-sur-Mer*. Paris, Chez Savy, 155 p.
- PELLAT E., 1867. Observations sur quelques assises du terrain jurassique supérieur du Bas-Boulonnais. Coup d'œil sur le terrain jurassique supérieur de cette contrée. *Mémoires de la Société géologique de France*, 25 : 196-215.
- PELLAT E., 1878. Terrain Jurassique supérieur du Bas-Boulonnais (étages Oxfordien, Corallien, Kimméridgien, Portlandien). *Annales de la Société géologique du Nord*, 5 : 173-195.
- PELLAT E., 1901. L'Aptien des environs d'Uzès (Gard). *Bulletin de la Société Géologique de France*, 4 : 428-429.
- PELLAT E., 1903. L'Aptien des environs d'Uzès et le Barrémien de Lussan (Gard). *Bulletin de la Société géologique de France*, 4 : 119-127.
- PELLAT E., 1905. La partie supérieure de l'Aptien du Gard tel que M. Carez l'a décrit, appartient-elle à l'Aptien ou au Gault ? *Bulletin de la Société géologique de France*, 5 : 565-566.
- PELLAT E., 1907. Le Barrémien supérieur à faciès Urgonien de Brouzet-lez-Alais (Gard) : Notice stratigraphique. *Mémoires de la Société géologique de France*, 37 : 5-5.