

ASSOCIATION PALÉONTOLOGIQUE DU BASSIN AQUITAIN

4 chemin des Prés – La Prade
33650 SAINT MEDARD D'EYRANS

Tel : 05.56.72.76.94 — E-mail : apbafossil@yahoo.fr

Sites Internet : www.apbafossile.fr — www.saint-medard-deyrans.fr

Bulletin d'Informations de l'Association Paléontologique du Bassin Aquitain N°62 – Mars 2013

I - Récapitulatif des activités du premier trimestre 2013

- *le 20/12/12* : Dernière réunion trimestrielle de l'année 2012. Cette séance est toujours réservée à la présentation du bilan de l'année écoulée et aux perspectives pour l'année qui s'annonce. C'est au travers du rapport moral de Frédéric BORDESSOULE, du rapport d'activités de Frédéric MEUNIER, du rapport financier de Martine BORDESSOULE, du prévisionnel des activités et de la synthèse générale, que les membres présents ont pu mesurer une nouvelle fois, le travail accompli lors de ces douze derniers mois et les résultats très positifs obtenus. Bravo à tous.
- *du 24/12/12 au 1^{er}/01/13* : Vacances de Noël pour l'A.P.B.A.. Une bonne occasion pour reposer les corps et les esprits, autour de la magie de Noël.
- *le 1^{er}/01/13* : Lancement de la commission de détermination des restes fossiles des terrains visités par l'A.P.B.A.. Cette commission est la toute première à être créée, suite à la modification de nos statuts du 27 septembre 2012. Elle est sous l'autorité du Vice-Président et a pour objectif de permettre à chaque membre d'identifier simplement et correctement leurs trouvailles. Un grand travail en perspective !
- *le 03/01/13* : Cérémonie des vœux du Président de l'A.P.B.A.. En cette nouvelle année et comme tous les ans à cette période, Frédéric BORDESSOULE a réuni l'ensemble de l'équipe, pour lui présenter ses vœux et revenir sur les grands moments qui auront marqué 2012 et les grands chantiers pour 2013. Il a souhaité une mobilisation importante, dans le cadre plus particulier de l'élection du prochain bureau, en juin 2013. La cérémonie s'est terminée par la traditionnelle galette des rois.

- **le 10/01/13** : Premier conseil d'administration de la Réserve Naturelle Géologique de Saucats-La Brède de l'année 2013. L'occasion pour tous, bénévoles et salariés, de partager la galette des rois. Frédéric BORDESSOULE était présent en tant que Vice-Président.
- **le 11/01/13** : Le bureau de l'A.P.B.A. au grand complet a assisté aux vœux du Maire de Saint Médard d'Eyrans, en présence des forces vives de la commune (artisans, commerçants et corps constitués) avant de partager la galette des rois.
- **le 12/01/13** : Le lendemain, c'était au tour du Maire de Saucats, de présenter ses vœux à la population, aux associations et aux forces vives de la commune. Frédéric BORDESSOULE était présent en tant que Vice-Président de la Réserve Naturelle Géologique de Saucats-La Brède.
- **le 13/01/13** : Premières fouilles de l'année 2013, à Martignas, sur un terrain daté du Serravallien. Notre équipe a pu prélever de nombreux restes fossiles de ce terrain, comme des Pectens, des échinides, des coraux, des bryozoaires... Encore une belle journée passée dans l'histoire de notre région !
- **le 17/01/13** : Réunion du bureau de l'A.P.B.A.. Cette nouvelle séance a débuté par l'allocution du Président, qui a souligné les grands chantiers à mener en 2013, pour ancrer l'A.P.B.A. définitivement dans le temps et dans l'espace. L'ordre du jour a débuté par l'élection du prochain bureau, qui se déroulera en juin 2013 et qui verra entrer aux affaires, deux nouveaux membres, l'un au poste de Secrétaire-adjoint et l'autre au poste de Trésorier-adjoint. Puis, a été discutée, la mise en place des commissions de travail au sein de l'A.P.B.A., afin d'aider la structure et l'équipe à atteindre les objectifs fixés. Le plan de communication a également été traité, arrivant à son terme en juin 2013, mais pour lequel la révision de certains panneaux d'exposition reste encore à faire. Ensuite, le suivi des travaux de la L.G.V. du Nord d'Angoulême au Nord de la Gironde a été précisément détaillé, afin de prévoir nos premières interventions rapidement. Enfin, les projets d'animations scolaires sur 2013, ainsi que le lancement du mécénat et du sponsoring et les achats à prévoir sur le début d'année ont été traités. Les questions diverses sont venues clore la séance à 23h30.
- **le 18/01/13** : Le bureau de l'A.P.B.A. quasiment au complet s'est rendu aux Halles de Gascogne à Léognan, pour assister aux vœux du Président de la Communauté de Communes de Montesquieu, Monsieur Christian TAMARELLE, ainsi qu'à ceux du Conseiller général, Monsieur Bernard FATH, en compagnie des forces vives du canton de La Brède. La cérémonie s'est clôturée par la galette des rois.
- **le 19/01/13** : Repas annuel de l'A.P.B.A.. Cette année et comme tous les ans, l'équipe de l'A.P.B.A. s'est retrouvée sur la commune de Villenave d'Ornon, au restaurant « Chez le Grand », afin de partager un bon moment de convivialité, autour d'un menu typique du Sud-Ouest. Merci à Martine BORDESSOULE, pour l'organisation de ce repas fort sympathique et à Ludovic LAVERGNE, restaurateur, pour son accueil et la grande qualité de ses plats.

- **le 24/01/13** : Inauguration de l'exposition « 10 ans de restauration des collections » du Muséum d'Histoire Naturelle de Bordeaux. A cette occasion, l'A.P.B.A. était représentée par notre Vice-Président, Frédéric MEUNIER et notre Secrétaire, Philippe RAOUT. La cérémonie s'est déroulée aux Halles des Chartrons à Bordeaux, sous l'autorité de Nathalie MEMOIRE, Conservateur. A l'issue de cette présentation, un vin d'honneur a été offert, afin que chacun puisse discuter et échanger sur ces travaux. Encore bravo à l'équipe du Muséum, pour ce beau moment.
- **le 27/01/13** : Réunion de détermination des fossiles de Martignas. Cette nouvelle séance avait pour but d'aider chaque membre à identifier correctement ses trouvailles. Après une présentation théorique de l'embranchement des échinodermes par Frédéric BORDESSOULE et des Pectens (au sens large) par Frédéric MEUNIER, l'équipe s'est attelée à déterminer les fossiles issus de ce site daté du Serravallien. Au terme de cette séance, de nombreux taxons ont été déterminés. Une seconde réunion de ce type sera nécessaire, pour poursuivre l'inventaire de ce gisement.
- **le 29/01/13** : Clôture de l'exposition « Mémoire de la Terre », à la Maison de la Nature à Gradignan, en présence de Madame Brigitte VILLENAVE, adjointe au Maire à l'environnement et au cadre de vie. Cette exposition était organisée à l'occasion des festivités des 30 ans de la Réserve Naturelle Géologique de Saucats-La Brède. Frédéric BORDESSOULE y assistait en tant que Vice-Président.
- **le 1^{er}/02/13** : Lancement officiel de la commission communication. C'est la seconde commission à être lancée cette année, suite à la révision de nos statuts du 27 septembre 2012, pour nous offrir la possibilité de fournir un travail encore plus performant. Cette commission qui a une durée déterminée (clôture au 1^{er} mai 2013) aura pour objectif de refondre les derniers panneaux d'exposition de l'association, dans la nouvelle charte A.P.B.A..
- **le 07/02/13** : Première réunion de la commission communication, sous l'autorité de Frédéric BORDESSOULE. L'objectif de cette commission est de refondre les différents panneaux d'exposition sur support carton plume, au format A3, en couleur et plastifiés, afin de les conserver dans le temps et pouvoir les manipuler facilement. Le travail est donc lancé. A suivre.
- **le 09/02/13** : Conseil d'administration de la Fédération Française Amateur de Minéralogie et Paléontologie à Paris, où siégeaient Philippe RAOUT, en tant que Secrétaire-général et Michel CHOLLON, en tant qu'administrateur.
- **le 10/02/13** : Prospection à Balizac et dans les environs, à la recherche du Miocène inférieur. Notre périple a débuté par Balizac et nous a permis de retrouver les niveaux lagunaires à *Granulolabium* de l'Aquitaniens, au-dessus des niveaux lacustres classiques. Des prélèvements et notes ont été réalisés. La seconde station nous a conduits sur la commune de Villandraut, près du Moulin de Gamachot, pour y découvrir des niveaux lacustres riches en Planorbes et Limnées. Enfin, cette prospection s'est terminée à Grignols, par la découverte des niveaux marins et lacustres du Miocène inférieur. Une belle balade dans le Sud Gironde !

- **le 21/02/13** : Seconde réunion de la commission communication, afin d'évaluer l'avancement des travaux de refonte des panneaux d'exposition. Ce travail avance bien et un nouveau thème (sur les « fossiles-vivants ») sera créé dans le cadre de cette commission. Ce travail prendra fin pour le 1^{er} mai 2013, comme initialement prévu.
- **le 24/02/13** : Nouvelle réunion de détermination. Cette séance était destinée à travailler sur la détermination des fossiles du site de Bargues (Landes) daté de l'Aquitaniens. Cette réunion a débuté par la présentation de l'embranchement des mollusques, par Frédéric BORDESSOULE, afin de bien comprendre l'organisation de cet embranchement et ses caractéristiques principales. Puis, place à la pratique, avec l'identification des bivalves de ce site. Cette séance aura permis de déterminer 39 taxons de bivalves. Reste pour les prochaines séances à travailler sur les gastéropodes et les micro-mollusques.
- **le 28/02/13** : Conseil d'administration de la Réserve Naturelle Géologique de Saucats-La Brède, où siégeait Frédéric BORDESSOULE, en tant que Vice-Président de la structure.
- **le 1^{er}/03/13** : Lancement officiel de la commission publication de l'A.P.B.A.. Cette commission est la troisième à être créée en ce début d'année et l'une probablement des plus importantes pour les années à venir. Elle va consister, dans un premier temps, sous l'autorité de Frédéric BORDESSOULE, à réviser le bulletin d'informations, afin d'aboutir à un support plus professionnel dans les mois à venir. Ensuite, dans un second temps, cette commission sera chargée de déterminer les futures publications scientifiques pour les années à venir. De grands chantiers en perspective.
- **le 07/03/13** : Première réunion de la commission publication. Cette séance animée par Frédéric BORDESSOULE a permis de lancer les deux axes principaux pour les mois et les années à venir, à savoir, dans un premier temps la refonte de notre bulletin d'informations, vers un support plus professionnel et dans un second temps, l'élaboration de publications scientifiques, sous forme de livrets, d'ouvrages ... La commission a donc débuté son travail par une grande réflexion sur la forme du bulletin actuel et sur celle du futur « journal » de l'association. D'autres séances seront bien évidemment nécessaires, pour aboutir à un résultat très attendu. A suivre.
- **le 10/03/13** : Fouilles à Bargues, sur un terrain daté de l'Aquitaniens, où notre équipe s'est retrouvée, pour fouiller les différents niveaux de ce site remarquable. Une fouille méthodique a eu lieu, niveau par niveau, afin de distinguer les milieux et les espèces présentes. De nombreux prélèvements ont été réalisés, pour études ultérieures.
- **le 14/03/13** : Réunion du bureau de l'association. Cette seconde séance de l'année 2013, ouverte par Frédéric BORDESSOULE, a été l'occasion pour lui, de souligner que le bilan général 2012 est terminé et donc disponible et que l'audit réalisé par notre vérificateur aux comptes s'est bien passé et qu'il sera présenté lors de la réunion trimestrielle du 28 mars prochain. Puis, les questions à l'ordre du jour ont été traitées, avec la suite des préparatifs de la prochaine élection du bureau, qui se tiendra le 27 juin 2013, avec de nouvelles modifications apportées au règlement intérieur du 1^{er}

septembre 2011, pour rester en conformité avec les statuts, avec un point sur les cotisations 2012 non payées, avec la suite de notre plan de communication, pour lequel nous avons terminé le panneau des partenaires, le dépliant et très prochainement les derniers panneaux d'exposition. Les questions suivantes ont vu traiter le suivi des travaux de la Ligne à Grande Vitesse Tours-Bordeaux, afin de prévoir nos différentes interventions sur site, puis les préparatifs de notre prochaine animation à l'école primaire de Saint Médard d'Eyrans, puis le mécénat et le sponsoring, que nous souhaitons mettre en place dès cette année et enfin pour terminer, le point sur les référentiels scolaires, traitant des sciences de la Terre. Les questions diverses sont venues clore la séance à minuit.

- **le 16/03/13** : Nous avons le plaisir d'accueillir Monsieur Patrick PESTANA, spécialiste des coquillages actuels, en tant que nouveau membre de l'association. Nous lui souhaitons la bienvenue et une bonne intégration au sein de l'équipe.

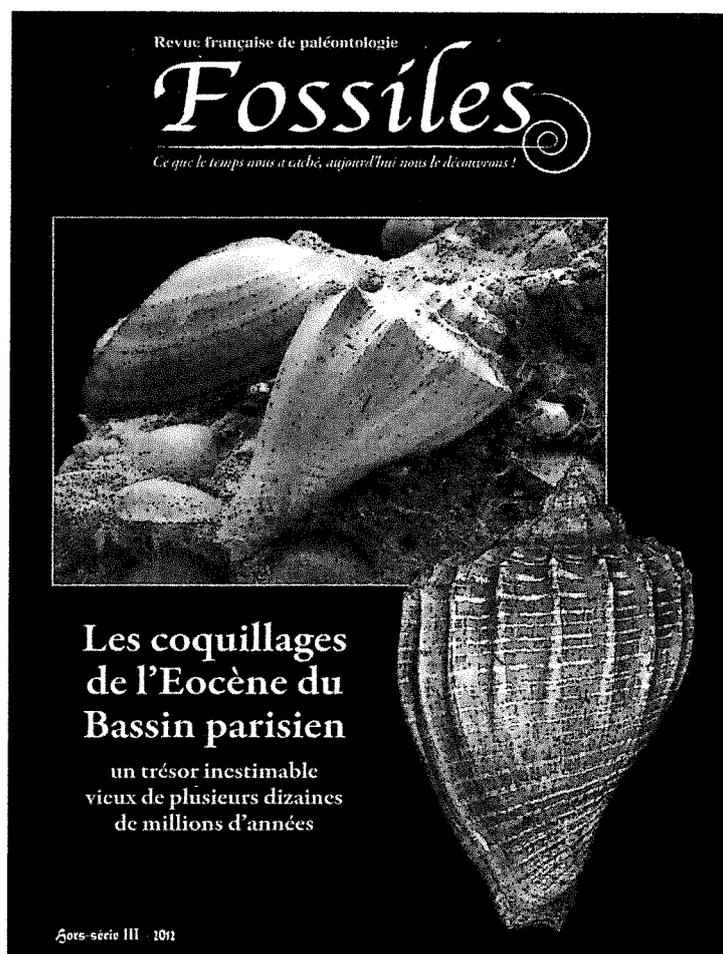
- **le 22/03/13** : Réunion de direction entre le Président et le Vice-Président, comme tous les trimestres, pour faire le point sur les différents dossiers en cours et ceux à initier. La discussion a largement tourné autour de l'élection du prochain bureau, qui se déroulera au mois de juin 2013 et qui aura la responsabilité de conduire l'A.P.B.A. pour les trois prochaines années. A cela s'ajoute le fait que deux nouveaux postes seront créés à cette occasion, à savoir un Secrétaire-adjoint et un Trésorier-adjoint, dans le but d'aider le Secrétaire et la Trésorière dans leurs missions quotidiennes.

- **le 24/03/13** : Rencontre paléontologique entre le Club Minéraux et Fossiles des Pyrénées et l'A.P.B.A., sur le site de Gaas, dans les Landes. Une première rencontre avait été organisée entre les deux structures en 2011, sur le site du Château Plantat à Saint Morillon, en Gironde. Cette seconde rencontre s'est donc déroulée tout naturellement sur les terres pratiquées par nos collègues palois. Cette sortie était sous l'autorité de notre Vice-Président, qui s'est chargé des moindres détails de la journée, pour offrir aux membres de l'A.P.B.A., une opportunité de pouvoir fouiller les niveaux Stampien de Chalosse et y découvrir une bonne partie de la paléofaune locale. C'est donc après le dégagement des niveaux marno-sableux, que le niveau argileux, riche en mollusques fossiles (*Jujubinus subincrassatus*, *Terebralia gibberosa*, *Ampullinopsis crassatina*, *Crommium angustatum* ...) nous est apparu. Des prélèvements ont été réalisés, y compris de sédiment, afin d'être nettoyés et étudiés plus précisément.

- **le 26/03/13** : Réunion entre la municipalité de Saint Médard d'Eyrans et les associations communales, dans le cadre de l'organisation des « Scènes buissonnières », les 5, 6 et 7 juillet 2013. L'A.P.B.A. était représentée par Frédéric BORDESSOULE et Philippe RAOUT, respectivement Président et Secrétaire de l'association, car notre équipe participera à cette manifestation culturelle, au sein de la commission « Développement durable ».

II - Un peu de lecture

- « *Stratotype Lutétien* ». Collection Patrimoine Géologique. Didier MERLE, coordinateur. Editions Muséum National d'Histoire Naturelle, Biotope, BRGM. 2008.
- « *Stratotype Hettangien* ». Collection Patrimoine Géologique. Micheline HANZO, coordinatrice. Editions Muséum National d'Histoire Naturelle, Biotope. 2012.
- « *Stratotype Stampien* ». Collection Patrimoine Géologique. Pierre LOZOUET, coordinateur. Editions Muséum National d'Histoire Naturelle, Biotope. 2012.
- « *Les coquillages de l'Eocène du Bassin Parisien, un trésor inestimable vieux de plusieurs dizaines de millions d'années* » de Bruno CAZE et Jean-Michel PACAUD. Editions Fossiles, revue française de paléontologie, hors-série III, 2012.
- « *Brachiopodes du Lias et de l'Aalénien du Quercy (France) – Paléontologie, biostratigraphie et paléoenvironnements, échelles chronostratigraphiques* » de Yves ALMERAS et Philippe FAURE. Editions STRATA. Mars 2013.
- « *Les Dactylioceratidae du Toarcien inférieur et moyen, une famille cosmopolite* » de L., RULLEAU, L., LACROIX, P., BECAUD, J.P., LE PICHON. Editions Dédale Editions. Mars 2013.



III - Les Gisements fossilifères

Comme tout bon paléontologue le sait, le terrain reste et demeure son domaine de recherche, par excellence. Sans terrain, pas d'activités paléontologiques nouvelles ! C'est donc bien par l'observation d'un front de taille au sein d'une carrière, par le forage de couches de roches, ou par le creusement d'une excavation que « l'activité terrain » permet d'alimenter les découvertes.

Tous les lieux constitués de roches ne sont pas pour autant des gisements fossilifères. En effet, quasiment seules les zones naturelles composées de roches sédimentaires peuvent offrir la possibilité de prélever des restes d'organismes pétrifiés, les fossiles.

Les roches volcaniques (= éruptives) ne contiennent jamais de fossiles, du fait de l'état de leur matière en fusion, avant de devenir une roche consolidée. Pour les roches métamorphiques (= endogènes) le cas est un peu différent, car certains restes fossiles peuvent y être découverts, mais très souvent cassés ou déformés.

Nous étudierons donc dans cette note, uniquement les sites présentant des roches sédimentaires et dans lesquels se trouvent des fossiles.

Pour rappel, une roche sédimentaire est un matériau exogène, c'est-à-dire formé à la surface de l'écorce terrestre. Elle est le résultat de l'accumulation d'éléments, comme les fragments minéraux, les débris coquillers, ou de précipitations chimiques à partir de solutions. Ces roches sont classées dans quatre grandes familles :

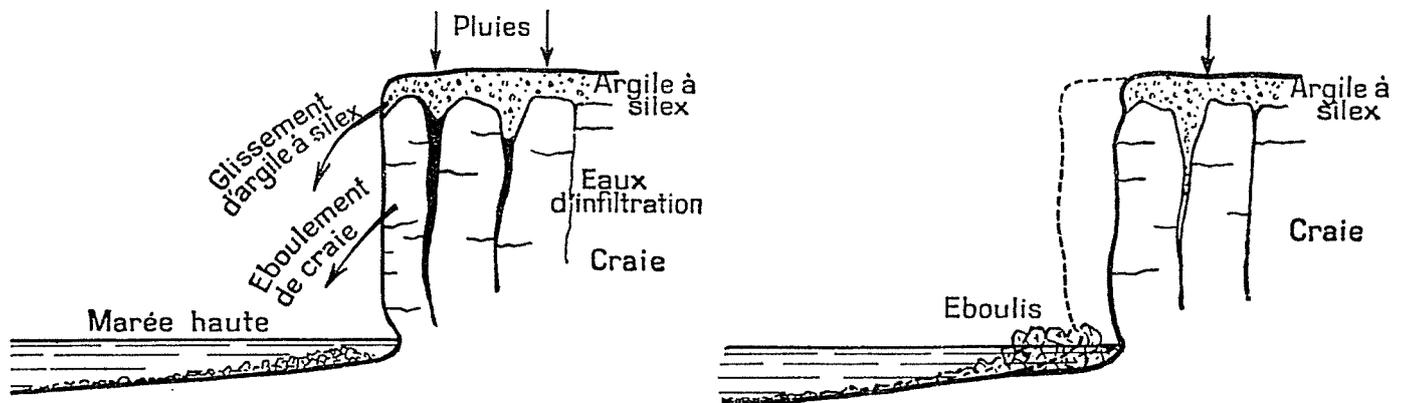
- Les roches d'origine détritique (ou clastiques) qui ont pris naissance à la suite de la destruction mécanique (érosion) de roches préexistantes (brèches, poudingues, grès)
- Les roches d'origine chimique (ou évaporitiques) qui se sont formées à partir de précipitations chimiques, où s'est produit une évaporation (gypse, anhydrite, sel gemme)
- Les roches d'origine biochimique (ou roches carbonatées et siliceuses) qui sont formées par des précipitations chimiques sous l'action d'organismes (carbonatées = calcaires) ou par l'accumulation de tests d'organismes (roches siliceuses = silex, diatomites).
- Les roches d'origine organique (ou carbonées = combustibles) formées uniquement de dépôt de débris végétaux (lignite, charbon, houille).

1 – Quels sont les sites présentant un intérêt pour le paléontologue ?

Géographiquement, les fossiles peuvent être découverts dans de très nombreuses régions, notamment en France, au sein des bassins sédimentaires, particulièrement en Aquitaine, dans la région parisienne et dans le sillon rhodanien. Partout où le sous-sol est constitué de roche sédimentaire.

A – Chercher en bordure littorale :

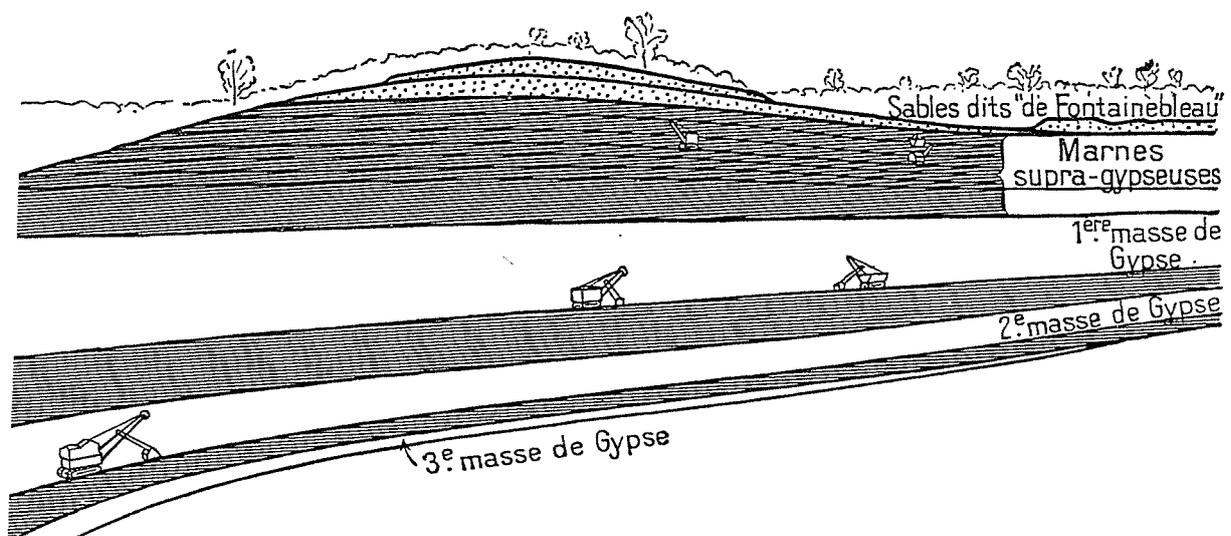
Les falaises souvent constituées de roches sédimentaires sont généralement battues par les vagues, qui finissent par créer des éboulis au pied de ces dernières. Ces sites subissent une érosion marine naturelle importante, qui va permettre le détachement de gros blocs et la mise à jour de nombreux restes fossiles.



Nota : Avant de se rendre sur ce type de lieux, il vaut mieux se renseigner sur les horaires des marées, pour éviter de s'aventurer sur la grève et de se faire piéger par les eaux montantes. Il est également vivement conseillé de se munir d'un équipement de protection (casque, chaussures de sécurité, gilet fluorescent ...) afin d'éviter tout accident.

B – Chercher dans des carrières :

Les carrières sont des lieux de prédilection pour tous les paléontologues. Ce sont des sites où les roches ont été mises à nu par l'action mécanique de l'homme. Dans la majeure partie des cas, les fossiles sont dégagés en même temps que la roche exploitée.



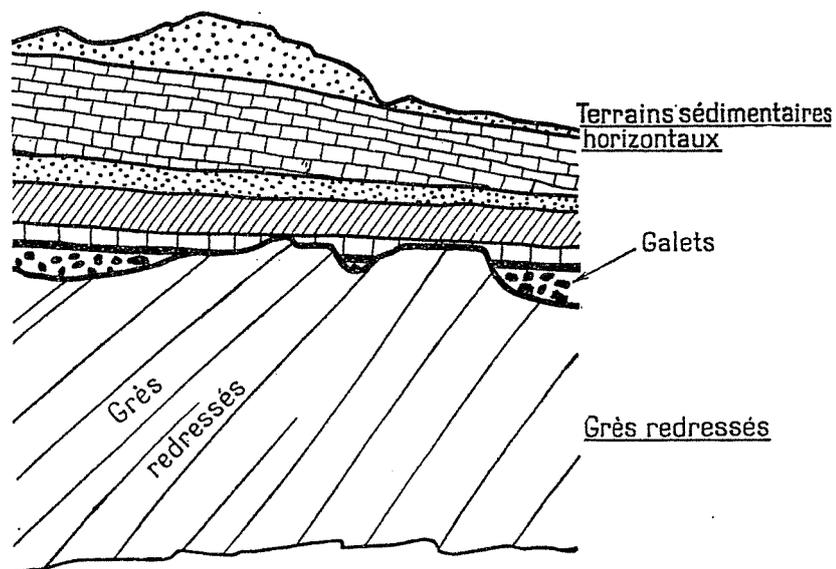
Ci-dessus, le front de taille d'une carrière exploitée pour son gypse. On peut remarquer la disposition des roches sédimentaires en strates horizontales.

Nota : avant toute visite au sein d'une carrière, il est obligatoire de demander l'autorisation à l'exploitant de pouvoir observer et prélever quoi que ce soit. Une fois l'autorisation accordée, renseignez-vous pour connaître les meilleurs emplacements hors zone d'exploitation. Il est à noter que le personnel des carrières sait souvent où se trouvent les meilleurs spécimens. Comme pour les zones littorales, il est indispensable de posséder tout l'équipement conventionnel de protection.

C – Chercher dans les terrains accidentés :

Les terrains accidentés se situent généralement aux abords des zones montagneuses et/ou côtières. Ils sont appelés ainsi, par leur état délabré, suite à des phénomènes géologiques (érosion importante, mouvement de terrain).

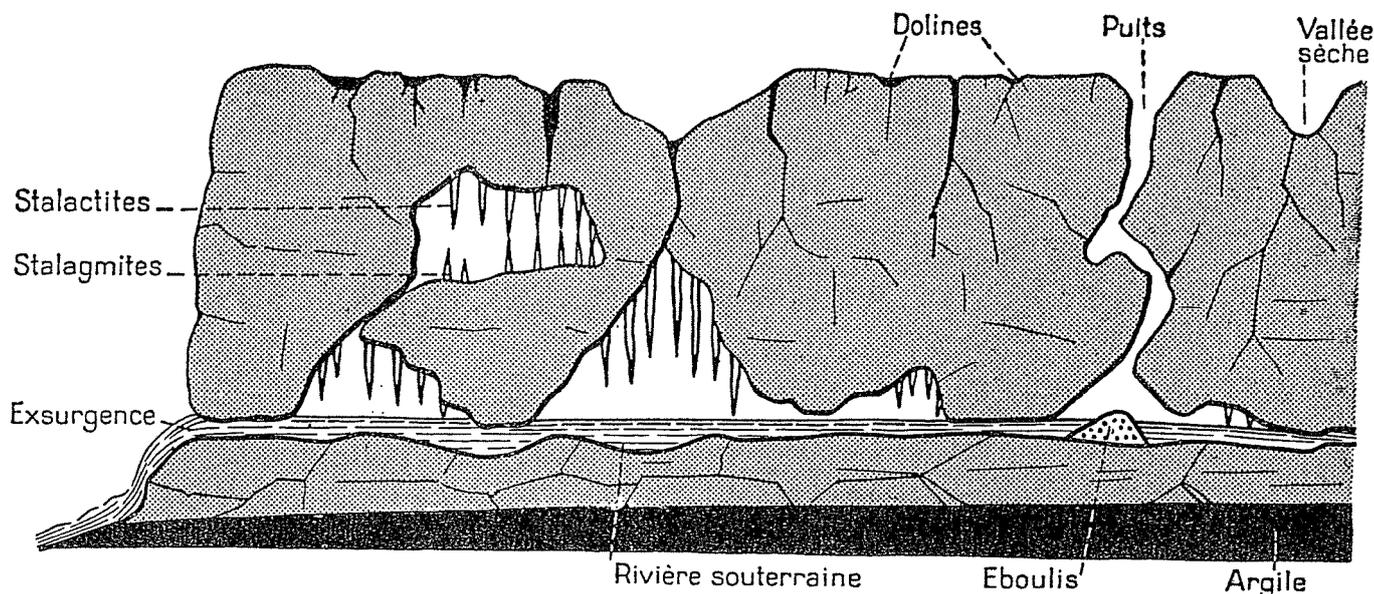
Ci-contre, des grès redressés, surmontés par des calcaires sensiblement horizontaux, suite à des mouvements de terrain.



Nota : Comme pour les sites précédents, il est conseillé de se munir de son équipement approprié.

D – Chercher dans des mines ou des grottes :

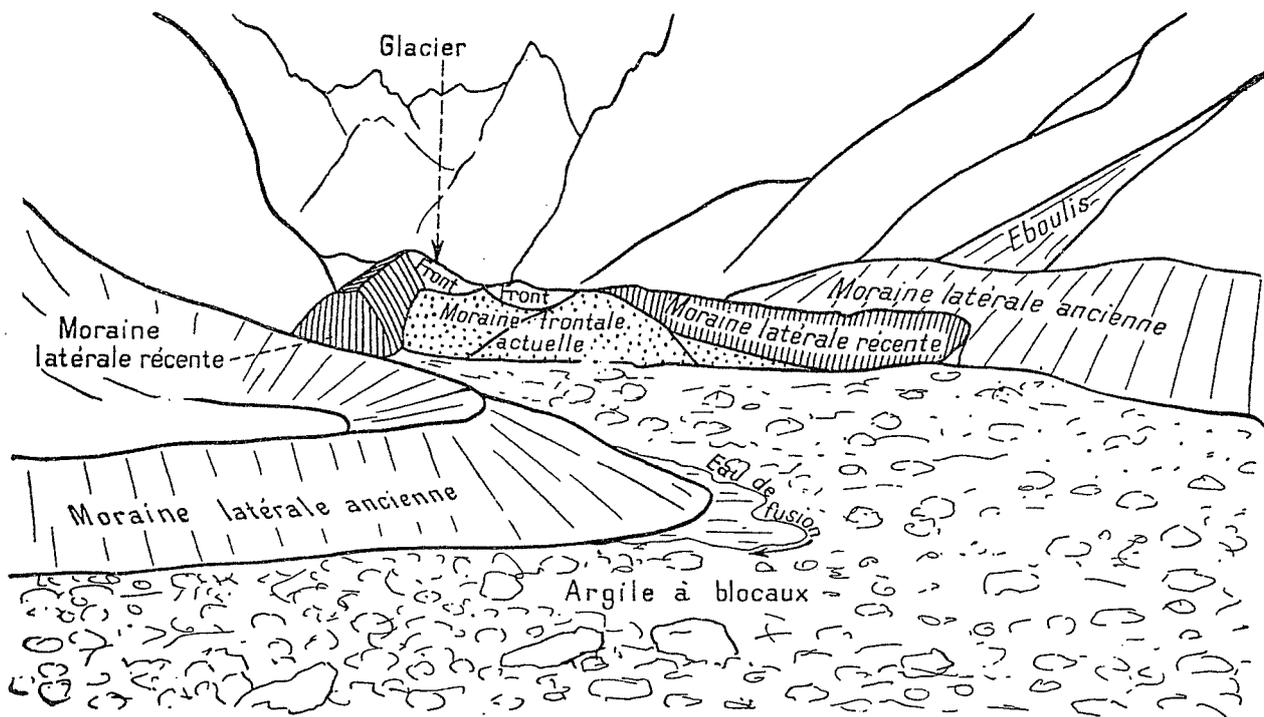
Les exploitations souterraines, comme les mines par exemple, ou les grottes creusées par l'eau sont des lieux qui peuvent abriter des restes fossiles. Ces endroits sont constitués le plus souvent de calcaire, qui aura été dissous au fur et à mesure du temps, pour laisser apparaître des vestiges parfois remarquables.



Nota : Bien entendu et plus que jamais dans ce type de cadre très particulier, il est impératif de se renseigner auprès de professionnels et d'obtenir leur autorisation, avant de s'aventurer dans un milieu qui peut devenir très hostile.

E – Chercher dans les massifs montagneux :

Au cœur d'un massif montagneux, battu par l'érosion du vent et par la glace et façonné par les mouvements tectoniques, cet écrin naturel offre aux paléontologues, un lieu parfois très surprenant. Seule difficulté, lire et comprendre les enchevêtrements des couches, car ces terrains très accidentés sont parfois impossibles à appréhender pour le novice.

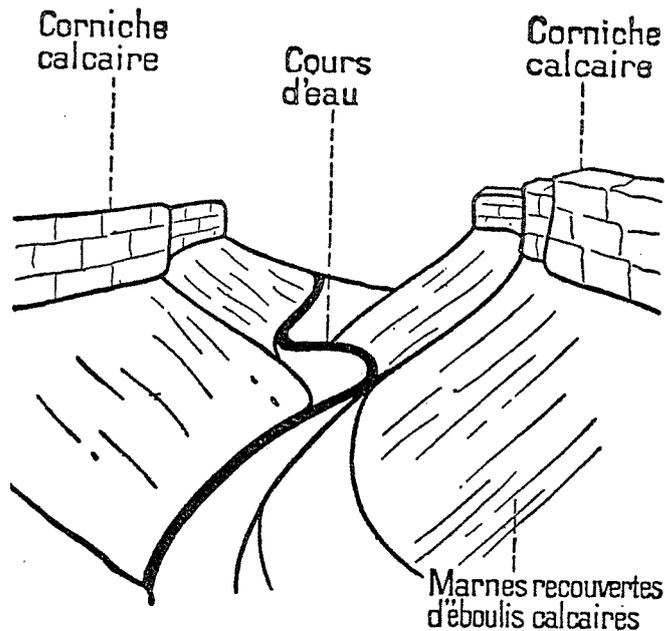


Ci-dessus, schéma d'un massif montagneux avec son glacier, sa moraine et son plateau.

Nota : Avant de partir à la découverte d'un massif montagneux, il faut s'assurer de l'état du temps et prévoir un équipement adapté à ce type de milieu. De plus, il est préférable de partir accompagné d'un spécialiste de la montagne.

F – Chercher dans le lit de cours d'eau :

L'eau fait partie de ces agents extérieurs, qui modèlent, dessinent et donnent des aspects parfois très particuliers aux reliefs. C'est le cas pour les cours d'eau, qui entaillent la roche pour pouvoir passer et érodent les flancs des rivières et des ruisseaux, en mettant au jour, des niveaux fossilifères parfois remarquables.



Sur le schéma ci-contre, on observe que le cours d'eau s'est frayé un passage en entaillant les niveaux marneux.

G – Chercher dans d'autres lieux :

Pour le paléontologue, les lieux de découvertes des fossiles ne manquent pas. Nous avons vu précédemment, que les grands ensembles naturels constituent des sites de prédilection pour la découverte des fossiles. Seulement, il existe aussi une multitude d'autres zones naturelles ou exploitées par l'homme, qui offrent dans de nombreux cas, des découvertes remarquables. Mais pour cela, il suffit de bien observer tout l'environnement qui nous entoure, pour en décrypter les messages.

C'est le cas de champs labourés ou de culture de la vigne, qui laissent remonter à la surface les fossiles des couches sous-jacentes, ou bien encore au sein même des fondations des futures constructions.

2 – Une aide précieuse

Pour découvrir facilement des terrains présentant des restes fossiles, il existe des sources de documentation qui sont très utiles pour préparer une sortie.

- **Les guides géologiques Masson**, appelés aussi « guides rouge » sont destinés à renseigner le grand public et les étudiants sur les sites remarquables d'une région.
- **Les cartes géologiques** éditées par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières sont des trésors d'informations.
- **Les publications scientifiques** sur la géologie régionale, accessibles dans les bibliothèques universitaires, permettent d'approfondir un thème spécifique.

3 – Conclusion

Le terrain est l'aire de jeu du paléontologue. Qui n'a pas fait de terrain, ne peut se targuer d'être paléontologue !

Cependant et avant toutes sorties, il est impératif au préalable de *se préparer*. La préparation se résume à l'équipement de protection individuel, ainsi qu'au matériel à amener avec soi. Le second point important est de *se renseigner* sur les conditions climatiques, les distances et les sites qui renferment des fossiles. Une fois sur le terrain, l'observation directe est indispensable. *Observer* reste et demeure le maître mot sur le terrain. Sans observation, on pourra parfois passer à côté de phénomènes importants.

Alors à vos marteaux de géologue, à vos cartes et en avant pour investir le terrain et y découvrir des trésors naturels, véritables archives du passé, laissés là, il y a plusieurs millions d'années...

Frédéric BORDESSOULE

IV - Mon fossile préféré : le *Campanile giganteum*

Pourquoi ai-je choisi ce fossile, comme mon préféré ?

C'est le plus grand gastéropode ayant jamais existé (jusqu'à 60 centimètres de long) et l'un des plus esthétiques, avec un large labre épanoui, des enroulements très côtelés au départ (avec une décroissance progressive sur les vingt premiers tours environ) puis une terminaison (apex) plus lisse, avec l'extrémité usée en biseau, par le frottement sur le fond des mers littorales du Lutétien, lorsque l'animal se déplaçait pour chercher sa nourriture.

Sa taille et son aspect en font le « graal » des collectionneurs, qui prennent parfois des risques fous, en faisant des galeries dans les environs de Fleury-la-Rivière, au mépris du danger et de la loi.

Aussi, lorsque ce rêve devient réalité et que l'on possède « LE fossile », on ressent une modeste, mais certaine fierté de faire partie de ces privilégiés.

Comment j'ai trouvé le mien ?

Etant alors proche de la commune de Beynes, je suivais avec intérêt les travaux engagés pour le réaménagement du centre de stockage souterrain de gaz (travaux de surface - il faut préciser pour réinstaller des bâtiments répartis sur le site -). Je demandais alors l'autorisation contre lettre de décharge, pour aller glaner dans les zones de travaux. Autorisation accordée dans le créneau de midi à quatorze heures, en l'absence de tout engin en fonctionnement. Un peu plus tard, je découvrais un énorme trou (d'environ 25 mètres au carré sur 8 mètres de profondeur) certainement pour récupérer du sable pour faire une route d'accès. Les trois mètres du fond étaient juste dans le Lutétien ! Je trouvais tout d'abord un bel échantillonnage de bivalves et de

gastéropodes plutôt courants et quelques pointes ou fragments de Cérithes géants, hélas cassés par les pelles mécaniques !

Puis un beau jour, sur le fond encore intact « Mon Campanile » était là, un peu délabré certes et en trois morceaux, mais tout propre et de quarante centimètres de long tout de même. Il était temps, car dans les jours qui suivirent le trou était déjà à moitié comblé par des déblais d'une autre zone du chantier !

Michel CHOLLON



Photo 1 : accès au trou

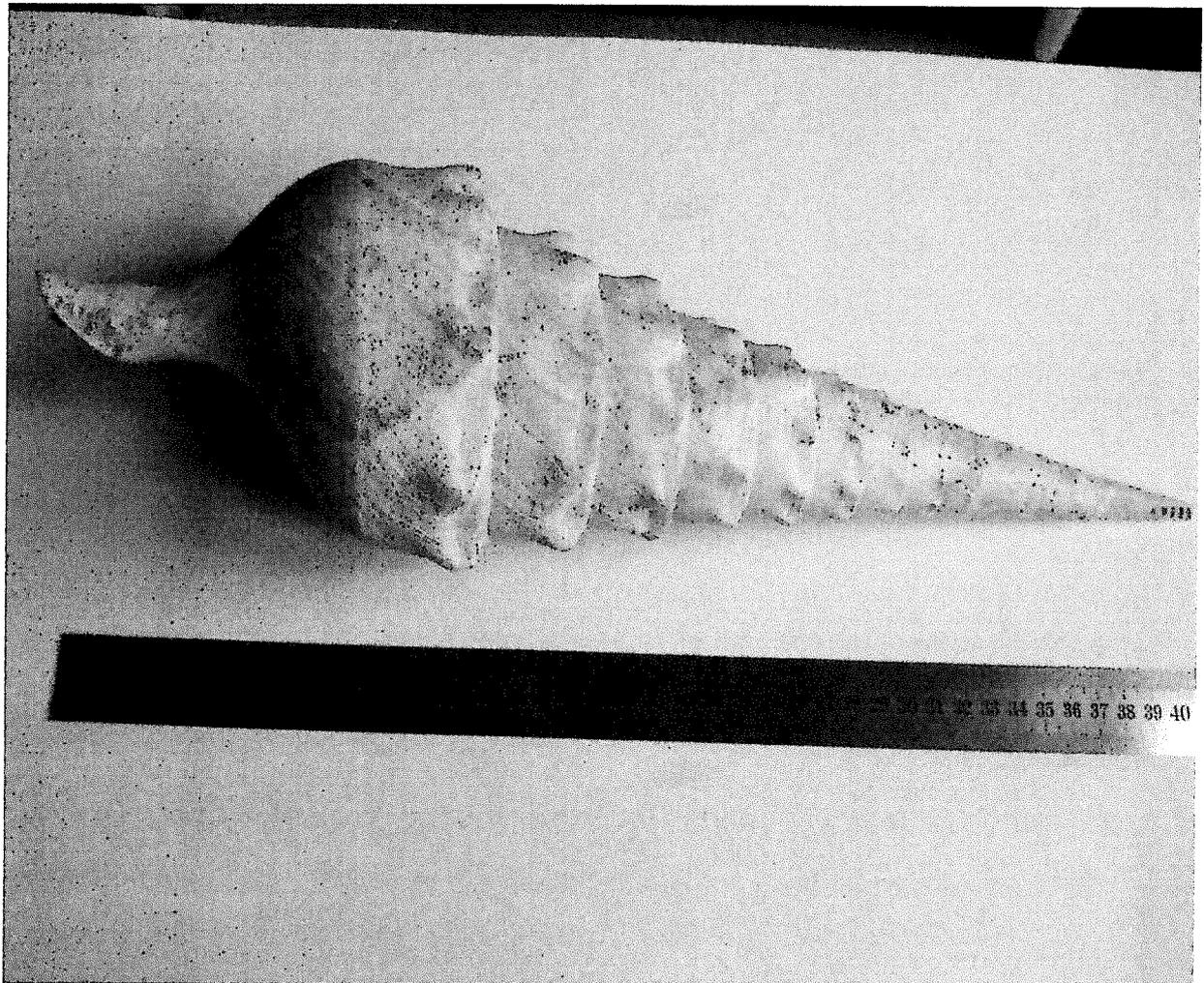


Photo 2 : mon *Campanile giganteum*

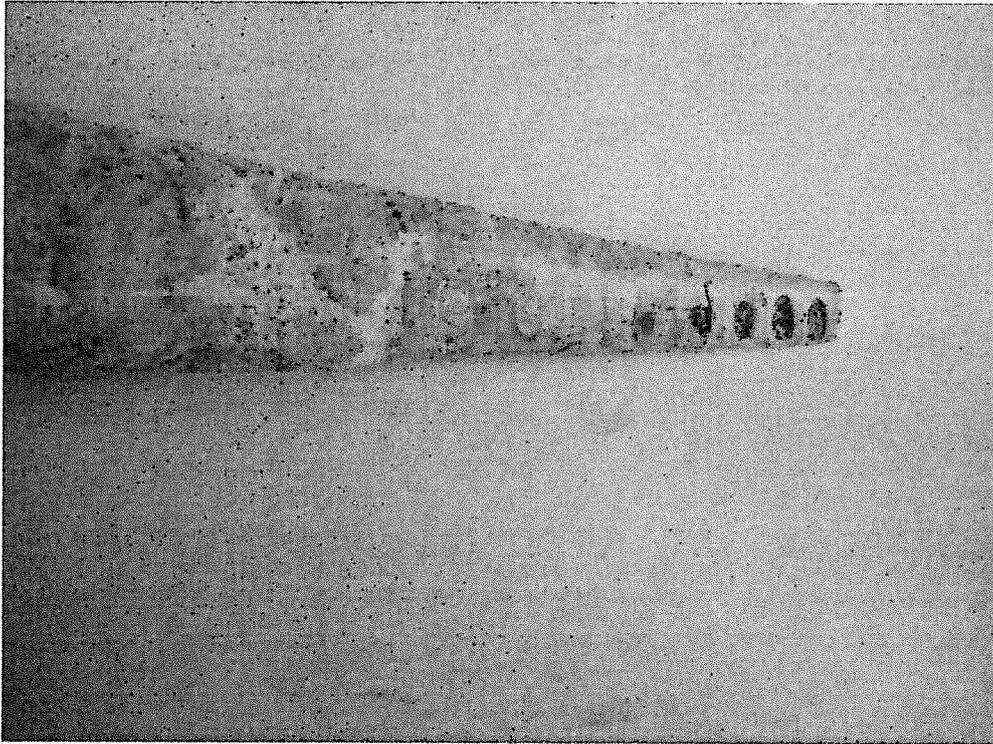


Photo 3 : détail du l'usure de l'apex

Carte d'identité :

Classification

Règne : Animalia

Embranchement : Mollusca

Classe : Gastropoda

Sous-classe : Prosobranchia

Super-famille : Campaniloidea

Famille : Campanilidae

Genre : *Campanile* Bayle *in* Fischer, 1884

Espèce : *giganteum* (Lamarck, 1804)

Répartition stratigraphique

Ere : Cénozoïque

Système : Paléogène

Série : Eocène

Etage : Lutétien

Age : 48,6 et 40,4 Ma

V - Un Bryozoaire de l'Aquitanien (le Plantat) du Bassin d'Aquitaine

Les Bryozoaires sont des organismes aquatiques coloniaux, benthiques, et qui sécrètent un squelette calcaire. Le nom *Bryozoa* vient du grec *brúion* (βρύον), "mousse", et *dzōon* (ζῷον), "animal", en évocation de l'aspect du squelette.

Chaque individu mesure environ un millimètre, mais la taille des colonies peut atteindre plusieurs décimètres. Les colonies (ou zoariums *) peuvent prendre des morphologies très différentes, qui dépendent notamment de l'espèce, mais aussi des conditions de milieu (profondeur, hydrodynamisme, substrats, interactions avec d'autres organismes...). On rencontre ainsi des formes nodulaires, érigées rigides, érigées flexibles (Fig. 1), coniques, encroûtantes, en cupules et même de rares formes perforantes.

Les Bryozoaires sont presque tous marins et peuvent vivre depuis les niveaux proches de la surface jusqu'à des profondeurs d'environ 8 000 m. Le maximum de diversité et de nombre de colonies est cependant rencontré sur les plateaux continentaux avec un optimum bathymétrique autour de 50-100 m.

Par exemple, les Bryozoaires de l'**Aquitanien** du Bassin d'Aquitaine sont représentés par près de 80 espèces [Canu, div. travaux ; Duvergier, idem ; Vigneaux, 1949]. Ils sont caractéristiques de milieux marins peu profonds, bien oxygénés et de salinité normale. Ceci est indiqué par la prédominance des formes encroûtantes (souvent fixées sur des coquilles de mollusques), accompagnées par d'assez nombreuses formes en cupule, par quelques formes érigées (rigides et flexibles) et par de rares formes nodulaires. L'écologie de plusieurs espèces vivant encore dans les mers actuelles confirme cette interprétation. Il en est de même pour un certain nombre de taxons (*Biflustra savarti*, *Nellia oculata*, *Steginoporella* spp.) qui indiquent des eaux chaudes (subtropicales à tropicales).

Dans le Miocène d'Aquitaine, deux grands groupes (ou Ordres) sont représentés :

- les Cyclostomes : zoécies * en forme de tube plus ou moins allongé et à section circulaire, opercules généralement absents, hétérozoécies * rares.
- les Cheilostomes : zoécies en forme de boîte à frontale plus ou moins calcifiée, opercules généralement présents, hétérozoécies fréquentes.

Nous donnons ici un exemple de Cheilostome, provenant du gisement du Plantat à Saint-Morillon, où les spécimens sont très bien conservés.

- **AQUITANIEN** : *Margaretta aquitanica* (Fig. 1) est une espèce érigée flexible = cellariiforme (possédant des joints chitineux entre les segments). Elle montre des zoécies * ovicellées *. Nous l'avons recueillie assez abondamment dans les sables carbonatés, fins et gris, du gisement du bois du Plantat (Saint-Morillon, Gironde). Canu (1918) l'a décrite sous le nom de genre "*Tubucellaria*" et avec localité type : "Aquitanien de Léognan (Le Thil)". Vigneaux (1949) cite aussi cette espèce de La

Brède (tranchée du chemin de fer), Pessac (Lorient), Noaillan, et elle remonte dans le Burdigalien (à Pont-Pourquey...).

Dans l'embranchement des Bryozoaires (dits Ectoproctes), ce taxon appartient à la Classe Gymnolaemata, Ordre Cheilostomata, Sous-Ordre Ascophora, Superfamille Schizoporelloidea, Famille Margarettidae.

Lexique :

- hétérozoécie : zoécie modifiée et spécialisée à l'intérieur de la colonie dans certaines fonctions particulières (par exemple fixation ou protection de la colonie, ou encore poche d'incubation = ovicele).
- ovicelle : zoécie transformée par élargissement pour servir de poche d'incubation permettant aux œufs de se développer dans les premiers stades.
- zoécie : enveloppe (souvent minéralisée) contenant chaque individu d'une colonie (zoarium) de bryozoaires.
- zoarium : nom donné à une colonie de bryozoaires. Un zoarium est constitué de nombreuses zoécies formées par bourgeonnement (reproduction asexuée).

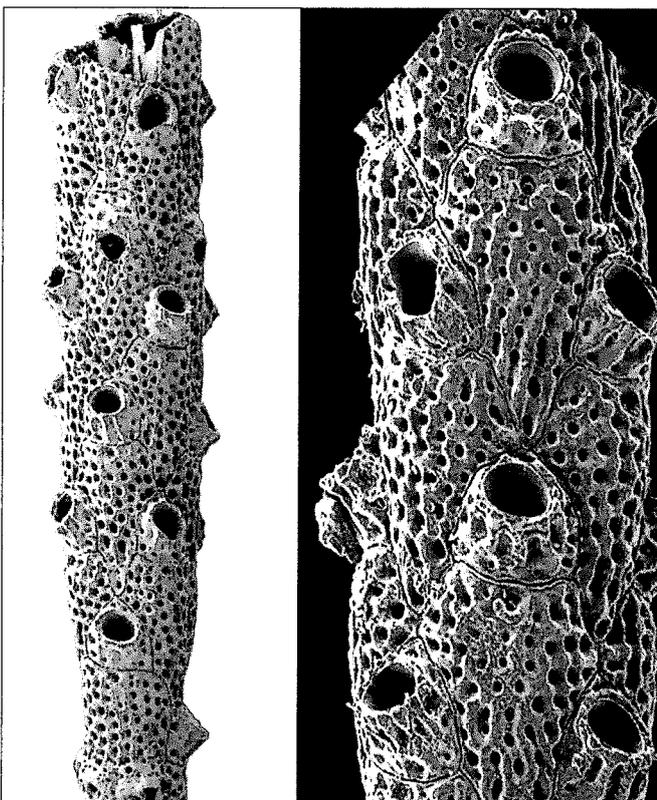
Références :

Cahuzac B. et Moissette P., 2013 (sous presse). Les Bryozoaires. [Liste détaillée et révisée des taxons en annexe]. In : Stratotype Aquitainien. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; Biotope, Mèze ; BRGM, Orléans (co-édit.), collection *Patrimoine géologique*.

Canu F., 1918. Les Bryozoaires fossiles des terrains du Sud-Ouest de la France. XI. Rupélien (= Stampien). *Bulletin de la Société géologique de France*, série 4, t. 17 (1917-1918), n° 6-7, p. 350-361.

Vigneaux M., 1949. Révision des Bryozoaires néogènes du Bassin d'Aquitaine et essai de classification. *Mémoires de la Société géologique de France*, 28, : p. 1-155.

Bruno CAHUZAC et Pierre MOISETTE



1a-b - *Margaretta aquitanica* (Canu, 1918), gisement du Plantat bois (Saint-Morillon, Gironde), Aquitainien. **1a** - Fragment de segment zoarial (longueur = 4,3 mm), coll. B. Cahuzac (Univ. Bordeaux 1, n° Tyfipal 34.9.29) ; **1b** - Détail des zoécies d'un autre spécimen (idem, n° 34.9.30). [Photos P. Moissette, Univ. Lyon 1 (au microscope électronique à balayage)].

VI - L'A.P.B.A. en photos

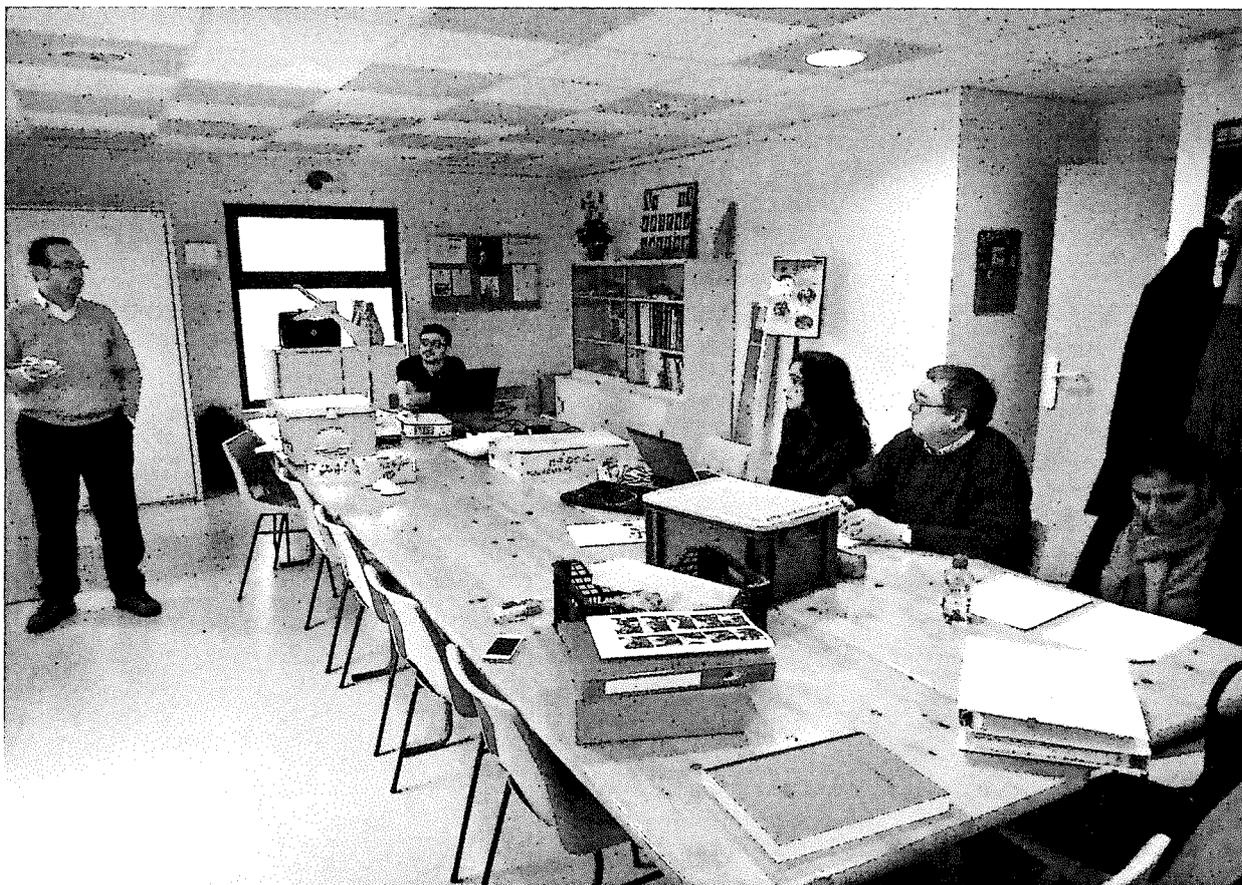
(Crédit photographique : Frédéric BORDESSOULE)



Le traditionnel dîner de l'A.P.B.A., le 19 janvier 2013, avec sur cette pose, l'équipe à table !



Ci-dessus, le calcaire gris lacustre à Planorbes et Limnées retrouvé lors de la prospection à Grignols.

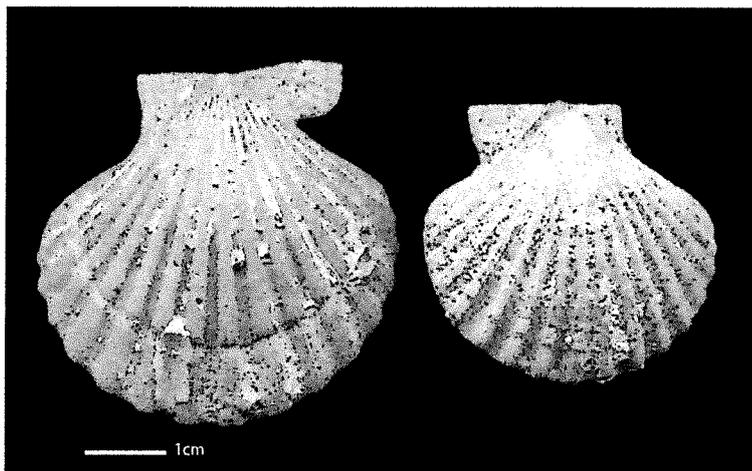


Le 27 janvier 2013, l'A.P.B.A. s'est retrouvée en salle 3, afin de déterminer les restes fossiles prélevés à Martignas. Sur cette pose, Frédéric BORDESSOULE présente l'embranchement des échinodermes.



Fouilles à Bargues, le 10 mars dernier, sur un site daté de l'Aquitanién. Ici, l'équipe en plein travail !

VII - Quelques fossiles du bassin sédimentaire aquitain



Aequipecten scabrellus

(Lamarck, 1819)

Bivalve

Serravallien

Martignas-sur-Jalles (Gironde)

(largeur = 31 mm)

(Cliché : Frédéric MEUNIER)

➤ Ce genre de Pectinidae est assez fréquent dans tous les niveaux Serravallien de Gironde. Il se rencontre cependant très rarement avec ses deux valves en connexion.

Hexaplex turonensis

(Dujardin, 1837)

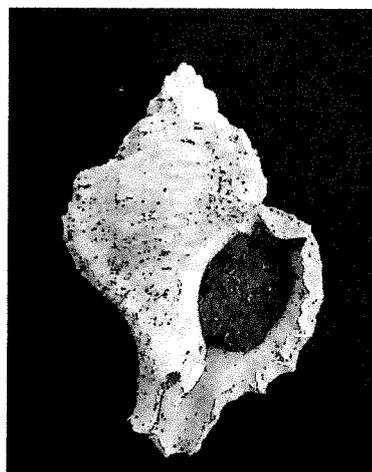
Gastéropode

Langhien

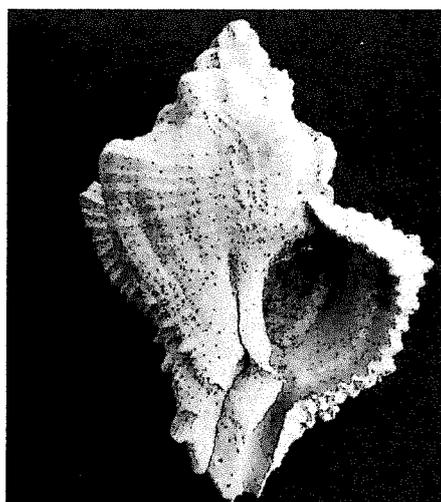
Escalans (Landes)

(hauteur = 48 mm)

(Cliché : Frédéric MEUNIER)



➤ Cette belle coquille caractéristique de la sous-famille des Muricinae est le digne représentant des Murex au sens large, du Langhien des Landes. Cette espèce est également présente dans les faluns de Touraine.



Hexaplex syrticus

(Mayer, 1871)

Gastéropode

Langhien

Escalans (Landes)

(hauteur = 38 mm)

(Cliché : Frédéric MEUNIER)

➤ Et à nouveau, une nouvelle espèce de Muricidae présente également dans les faluns datés du Langhien des Landes. Cette espèce est différente de la précédente, par la forme de son ouverture et la disposition de son canal siphonal.

L'intégralité des articles et des illustrations de ce bulletin est la propriété exclusive de leur auteur et est soumise aux dispositions de l'article L 122 - 4 du Code de la propriété intellectuelle reproduit ci-dessous :

« Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque ».

(loi n° 92-597 du 1^{er} juillet 1992)

Les lecteurs de ce bulletin d'informations sont priés de faire connaître au Directeur de Publication, les erreurs ou omissions qu'ils auront pu constater et cela à l'adresse suivante :

apbafossil@yahoo.fr

Il sera tenu compte de leurs observations dans le prochain bulletin de l'association.

Bulletin d'**I**nformations
de l'**A**ssociation **P**aléontologique du **B**assin **A**quitain

Mars 2013

Dépôt légal : Premier trimestre 2013

Numéro ISSN : 1774-0797

Directeur de la publication : Frédéric BORDESSOULE

Directrice de la rédaction : Annick DUTHEIL

Rédaction : – Frédéric BORDESSOULE
 – Bruno CAHUZAC et Pierre MOISETTE
 – Michel CHOLLON

Impression : COPY + 2000
28 rue des Augustins – 33000 BORDEAUX

Tirage : 70 exemplaires

Prix du bulletin : 2 euros