

ASSOCIATION PALÉONTOLOGIQUE DU BASSIN AQUITAIN

4 chemin des prés
33650 SAINT MEDARD D'EYRANS
Tel : 05.56.72.76.94 — Fax : 05.56.72.68.47
E-mail : apbafossil@yahoo.fr
Sites Internet : www.apbafossile.fr — www.saint-medard-deyrans.fr
Permanence tous les samedis de 14h00 à 16h00 (sauf août)

**Bulletin d'Informations de l'Association
Paléontologique du Bassin Aquitain
N°44 – Septembre 2008**

2008 : Année Internationale de la Planète Terre

Le Mot du Président

Chers adhérents, chers partenaires, chers amis

Notre futur s'annonce être en meilleur avenir. En effet, l'A.P.B.A. amorce sa mutation depuis le début de cette année, en poursuivant son développement actif et en améliorant le fonctionnement de son administration.

Après douze années d'intenses activités, l'objectif ultime de notre équipe est de propulser notre association au rang des structures scientifiques reconnues au niveau national. Notre organisation rigoureuse et notre travail soutenu ne peuvent que nous permettre de réussir notre pari. L'énergie et la passion que nous mettons à la disposition de tous nos projets, notre engagement fort et notre mobilisation permanente sont les éléments d'un succès certain à venir. Nous sommes aujourd'hui, grâce à la participation active de chacun d'entre vous, aux avant-postes de la paléontologie dynamique. Ceci est dû à l'augmentation progressive de nos activités quotidiennes, couplées à des activités plus exceptionnelles, en développement important cette année, marquée par des manifestations d'envergure.

Je citerai comme exemples, les événements les plus marquants de cette année 2008 :

– au mois de mars, nous avons débuté notre participation à l'Année Internationale de la Planète Terre, grand mouvement mondial des géosciences, sous l'égide de l'U.N.E.S.C.O. et de l'Union Internationale des Sciences Géologiques, au Lycée adapté de la Plaine à Eysines, afin « d'apporter » la paléontologie à des enfants qui ne peuvent pas se déplacer sur le terrain, pour des raisons de handicaps variés. Cette expérience inédite pour notre

association n'en a pas été moins enrichissante pour notre jeune public, ainsi que pour nos animateurs.

– A quelques jours d'intervalle (fin mars), nous avons lancé notre blog qui nous permet de diffuser, bien au-delà de nos simples frontières géographiques, nos activités et notre passion. Dès le démarrage de ce nouvel outil de communication, les internautes ont été très nombreux à visiter notre site. Les statistiques de ces derniers mois sont très encourageantes pour le futur, avec des progressions de visites significatives. Je tiens à ce sujet à féliciter et remercier Frédéric MEUNIER, responsable de notre blog, pour le travail quotidien et important qu'il réalise.

– Au mois d'avril, c'est dans le cadre d'une sortie organisée par l'Université de Bordeaux 1 que nous avons présenté en détail le gisement fossilifère Aquitainien du Château Plantat, à un groupe de l'Université du Temps Libre de Bordeaux, venu sur le terrain. Nos « anciens » ont partagé un bon moment en compagnie de notre équipe.

– Au mois de mai, notre bureau a débuté une réflexion sur l'utilité d'un futur règlement intérieur et code de déontologie. Ce travail fait suite à la révision du contrat d'adhésion de notre association, lancée en fin d'année 2007, dans le cadre plus global de la modernisation et de la simplification du fonctionnement administratif de notre structure.

– Au mois de juin, nous avons eu le plaisir de recevoir l'Association Fossiles-Minéraux des Deux Charentes, à la Maison des Associations de Saint Médard d'Eyrans, dans le cadre d'une prise de contact et d'un premier échange entre nos équipes respectives, dans l'objectif, à moyen terme, d'un éventuel futur partenariat.

– Enfin, au mois d'août (traditionnellement notre mois de congé), le troisième volet des activités dans le cadre de l'Année de la Terre s'est tenu à la Citadelle de Blaye, avec une exposition phare traitant des différents aspects de la paléontologie au travers de stands aussi nombreux que variés. Le public a été au rendez-vous, curieux, intéressé, passionné, avec pas moins de 1090 visiteurs ! J'exprime ici tous mes remerciements à l'ensemble de notre équipe pour sa mobilisation active, à la Mairie de Blaye pour son aide matérielle, ainsi qu'au Muséum d'Histoire Naturelle de Bordeaux pour le prêt des vitrines, à la Réserve Naturelle Géologique de Saucats - La Brède pour la mise à disposition des matériels optiques et à l'Université de Bordeaux 1 pour le prêt de documents.

Je crois sincèrement aujourd'hui que nous sommes entrés dans la voie de la réussite, grâce à tous, adhérents, partenaires, soutiens extérieurs, amis et qu'il faut se montrer digne des épreuves à venir. D'autant plus que l'année n'est pas terminée et nous réserve des projets fort passionnants à lancer ou finaliser comme :

– la publication de notre étude sur l'Aquitainien de Plantat, qui devrait voir le jour en fin d'année ;

– l'obtention des résultats des datations isotopiques des niveaux de Plantat, actuellement en cours ;

– la réalisation de notre dernière animation dans le cadre de l'Année Internationale de la Planète Terre, qui se déroulera à l'Ecole Primaire de Saint Médard d'Eyrans, au dernier trimestre 2008 ;

– notre participation aux festivités du 150^{ème} anniversaire du Stratotype Aquitainien, à la Réserve Naturelle Géologique de Saucats - la Brède, le 18 novembre prochain ;

– ainsi que l'étude de nouvelles modalités de versements des cotisations des adhérents, dans l'unique but de poursuivre la simplification de notre mode de fonctionnement administratif. Sur ce point, je veux insister, en précisant que les différents changements qui surviendront en fin de cette année et se prolongeront en 2009 seront mis en œuvre pour faciliter le travail des membres du bureau. En aucun cas, ces réformes ne seront dirigées contre l'intérêt de chacun. C'est pour cela d'ailleurs que le temps de la réflexion, de la concertation et de l'élaboration de différents projets a été pris.

Prochainement, vous serez tous consultés, à l'occasion d'une réunion trimestrielle exceptionnelle, pour vous prononcer sur ces propositions modernes et ambitieuses.

Je vous demande donc, à la vue de tous ces projets, de continuer à œuvrer dans le bon sens pour l'intérêt de notre association.

Je compte sur vous tous et votre engagement pour relever à mes côtés les défis riches et nécessaires qui s'ouvrent à nous.

Frédéric BORDESSOULE
Président de l'A.P.B.A.

I- Récapitulatif des activités du troisième trimestre 2008

- **le 22/06/08** : Fouilles à Martillac, sur un terrain daté du Burdigalien, où notre équipe a prélevé une faune fossile caractéristique d'un ancien milieu marin ouvert.
- **le 24/06/08** : Réunion à la Réserve Naturelle Géologique de Saucats-La Brède, sur le thème : « La place des collections dans le projet de la future Maison Départementale de la Géologie ». Frédéric BORDESSOULE y participait en tant que membre du bureau de la Réserve.
- **le 26/06/08** : Conseil d'Administration de la Réserve Naturelle Géologique de Saucats-La Brède où Frédéric BORDESSOULE siégeait une nouvelle fois, sous la présidence de Jean-Paul COLIN, en l'absence d'André KLINGEBIEL, hospitalisé. Frédéric BORDESSOULE lui souhaite un prompt rétablissement.
- **le 26/06/08** : Ce même soir, l'A.P.B.A. organisait une nouvelle réunion trimestrielle. Cette séance a débuté par l'allocution du Président qui, dans un discours rapide et complet, a souhaité mobiliser toutes les forces vives de notre association, en vue des prochaines échéances en terme d'animations et d'expositions. Puis les questions administratives ont été traitées, avec la présentation des chiffres du deuxième trimestre, en baisse, la présentation du nouveau contrat d'adhésion, qui entrera en vigueur dès la mise en place du règlement intérieur et du code de déontologie, fin de cette année, et qui permettra une gestion plus simple et pratique des contrats. Enfin, un premier bilan de notre blog, après un trimestre de fonctionnement, a été fait, avec des résultats plus qu'encourageants. Puis les questions scientifiques ont pris le pas, avec le bilan de notre exposition au Château Plantat, dans le cadre de l'Année Internationale de la Planète Terre, qui s'avère être une vraie réussite avec près de 80 visiteurs sur le week-end. La réception de l'association Fossiles-Minéraux des Deux Charentes était

également à l'ordre du jour, puisque nous les recevrons le 29 juin prochain. Une organisation spéciale a été mise en place pour l'occasion. Puis, les préparatifs de l'animation avec Nature et Découvertes ont été discutés, ainsi que ceux pour l'exposition à la Citadelle de Blaye, les 16 et 17 août 2008. Enfin, un point sur notre dossier Plantat a également été fait. Une fois les questions diverses traitées, la séance a été levée à 00h15.

- **le 29/06/08** : C'est par cette belle et chaude journée que l'A.P.B.A. a reçu l'association Fossiles Minéraux des Deux Charentes, à Saint Médard d'Eyrans. Après avoir visité la Réserve Naturelle Géologique de Saucats-La Brède, nos collègues de l'association F.M.D.C. ont été reçus par notre équipe à la Maison des Associations de Saint Médard d'Eyrans. Après un discours de bienvenue des Présidents BORDESSOULE et DROCHON, un apéritif déjeunatoire était organisé. Après avoir repris des forces, l'ensemble des participants a regagné les véhicules, afin de suivre le programme concocté par l'A.P.B.A.. Un circuit de sites, du Crétacé de Villagrains jusqu'à l'Aquitanien de Plantat en passant par le Rupélien d'Illats, leur a permis de découvrir la géologie d'une partie de la Gironde et d'effectuer des prélèvements paléontologiques. Cette première rencontre réussie sera, nous l'espérons, la première d'une longue série. D'ailleurs, l'A.P.B.A. devrait être à son tour reçue prochainement sur les terres charentaises !

- **le 04/07/08** : L'A.P.B.A. fête aujourd'hui ses 12 ans ! Bon anniversaire et longue vie à notre structure.

- **le 10/07/08** : Notre équipe s'est retrouvée à la Maison des Associations de Saint Médard d'Eyrans, pour travailler sur la préparation de l'exposition qui se tiendra à la Citadelle de Blaye, les 16 et 17 août prochains. Un point a été fait sur les autorisations, la fabrication de l'affiche A3, le prêt des différents matériels par nos partenaires, les thèmes qui seront abordés lors de cette exposition et sur les participants à ces deux journées. Une prochaine réunion sera nécessaire pour caler les derniers détails.

- **le 12/07/08** : Une partie de notre équipe s'est rendue à l'Université de Bordeaux 1, où nous attendait le Docteur Bruno CAHUZAC, maître de conférences, pour une présentation de la micropaléontologie, au travers de nombreuses familles du règne végétal (Nannoflore, Diatomées, Algues, Charophytes, pollens...) et du règne animal (Radiolaires, Ostracodes, Bryozoaires, Foraminifères). Après une longue mais néanmoins intéressante présentation théorique, une partie de l'après-midi a été consacrée à des travaux pratiques sur la préparation des lames de Miogypsines de Plantat, afin de donner un âge au niveau Aquitanien. Cette journée s'est formidablement bien déroulée et nous remercions Bruno CAHUZAC de nous avoir reçus et avoir consacré du temps à notre équipe.

- **le 13/07/08** : Prospection géologique en Chalosse (Sud des Landes), afin de retrouver d'anciens sites fossilifères. Après plusieurs tentatives, notre équipe a retrouvé deux gisements datés du Chattien. Un premier sur la commune de Cagnotte au lieudit Tauziède, matérialisé par des niveaux marneux et un second sur la commune de Peyrehorade au lieudit Carrefour de l'Empereur, caractérisé par des calcaires à

algues et à foraminifères. Nous avons terminé notre circuit par quelques prélèvements sur le site de Belus, où nous avons prélevé de nombreux coraux et des foraminifères géants.

- **le 18/07/08** : Notre Président a retrouvé Philippe ROCHER, notre Consultant fossiles et communication, afin de travailler à l'amélioration de notre diaporama de présentation A.P.B.A.. Un beau travail a déjà été réalisé et quelques détails sont à peaufiner.

- **le 24/07/08** : Nouvelle réunion de travail, afin de poursuivre les préparatifs pour notre prochaine grande exposition, des 16 et 17 août 2008 à la Citadelle de Blaye, dans le cadre de l'Année Internationale de la Planète Terre. Un point sur la tenue des stands, le matériel paléontologique à exposer et sur la publicité a été réalisé. Une prochaine et dernière réunion devrait nous permettre de régler les derniers détails.

- **le 25/07/08** : Philippe ROCHER et Frédéric BORDESSOULE se sont retrouvés pour terminer la révision du diaporama de l'association qui sera présenté lors de notre prochaine exposition à Blaye.

- **le 26/07/08** : Animation Nature et Découvertes dans le Serravallien de Mios. L'A.P.B.A. a reçu un petit groupe venu découvrir la paléontologie régionale. Après quelques informations théoriques données par Frédéric BORDESSOULE, c'est Jean-Luc ROUMAGOUS qui a présenté la partie pratique, en réalisant une démonstration de tamisage. Chacun des participants a pu repartir avec quelques restes fossiles caractéristiques de ce site Serravallien.

- **le mois d'août 08** : VACANCES !! Cependant, cette année l'A.P.B.A. organise une exposition les 16 et 17 août 2008 à Blaye.

- **le 07/08/08** : Dernière réunion de préparation de notre exposition à la Citadelle de Blaye. Un point final a été fait sur la publicité, les participants et la logistique au niveau du gros matériel. La dernière ligne droite est engagée, avant le grand week-end d'exposition !

- **les 16 et 17/08/08** : Dans le cadre de l'Année Internationale de la Planète Terre, l'A.P.B.A. organisait une grande exposition paléontologique en direction du grand public, troisième volet proposé à l'occasion de cette année placée sous le signe des géosciences. Cette manifestation s'est tenue au cœur de la Citadelle de Blaye, dans la salle de la Poudrière rénovée. Cet ensemble récemment classé au patrimoine mondial de l'U.N.E.S.C.O. se prêtait admirablement bien à notre projet. C'est dès le samedi matin 8h00 que notre équipe s'est retrouvée pour organiser la salle et monter l'exposition. Il aura fallu la matinée afin d'installer l'ensemble des stands. A 12h00, les lourdes portes de la Poudrière se sont ouvertes, pour l'inauguration officielle en présence de Monsieur Xavier LORIAUD, Conseiller général du Canton de Blaye, de Monsieur Lionel WINTERSHEIM, deuxième adjoint au maire, chargé de la ville, de l'urbanisme et du patrimoine fortifié et de Madame Christelle PERDRIAUT, responsable de la communication de la Mairie de Blaye et de nombreux visiteurs déjà présents. Puis un apéritif offert par l'A.P.B.A. a permis de partager le verre de l'amitié

et du bénévolat. Le samedi après-midi et le dimanche ont vu une foule impressionnante venue découvrir la paléontologie et ses différentes facettes. Notre équipe a renseigné, éclairé et conseillé les plus intéressés. Quinze stands étaient dressés pour satisfaire la soif insatiable de connaissances des visiteurs. A la fin de ce week-end bien chargé, nos hôtes d'accueil (notre secrétaire et notre trésorière) ont pu comptabiliser pas moins de 1090 visiteurs !! Preuve que la paléontologie attire toujours petits et grands. Merci à tous pour ce fabuleux week-end passé à tenter de transmettre quelques informations et connaissances sur notre histoire très lointaine, et à très bientôt pour de nouvelles aventures !!

- **le 04/09/08** : Réunion du bureau de l'A.P.B.A. afin de poursuivre le travail d'élaboration du futur règlement intérieur de l'association. Les membres du bureau récemment revenus de vacances ont donc planché avec notre Consultante juridique sur la suite des articles. Un gros travail a été réalisé, mais il reste encore quelques articles à créer ainsi que le code de déontologie qui fera partie intégrante de ce règlement.
- **le 05/09/08** : Frédéric BORDESSOULE retrouvait le Docteur Bruno CAHUZAC de l'Université Bordeaux 1, afin de travailler sur une note qui sera prochainement publiée, à l'occasion du 150^{ème} anniversaire du stratotype de l'Aquitainien.
- **le 07/09/08** : Prospection paléontologique en Chalosse, où notre équipe n'a pas retrouvé l'ombre d'un site fossilifère. Plusieurs localités ont été visitées (Poyartin, Sort-en-Chalosse) mais sans grand résultat. C'est aussi ça la prospection ! Nous aurons plus de chance la prochaine fois.

II- A propos de la crise Crétacé / Tertiaire

Il y a 65 millions d'années, la faune globale qui peuple la planète change. Les reptiles qui avaient dominé le globe terrestre pendant plusieurs millions d'années disparaissent et, avec eux, plus de la moitié des organismes marins et terrestres s'éteignent.

De façon générale, même lorsqu'elles sont décimées, les espèces arrivent à survivre en s'adaptant à leur nouveau milieu. Mais à cette période précise de l'histoire de la vie sur Terre, un trop grand nombre d'espèces ont disparu, car la Terre était probablement devenue trop inhospitalière.

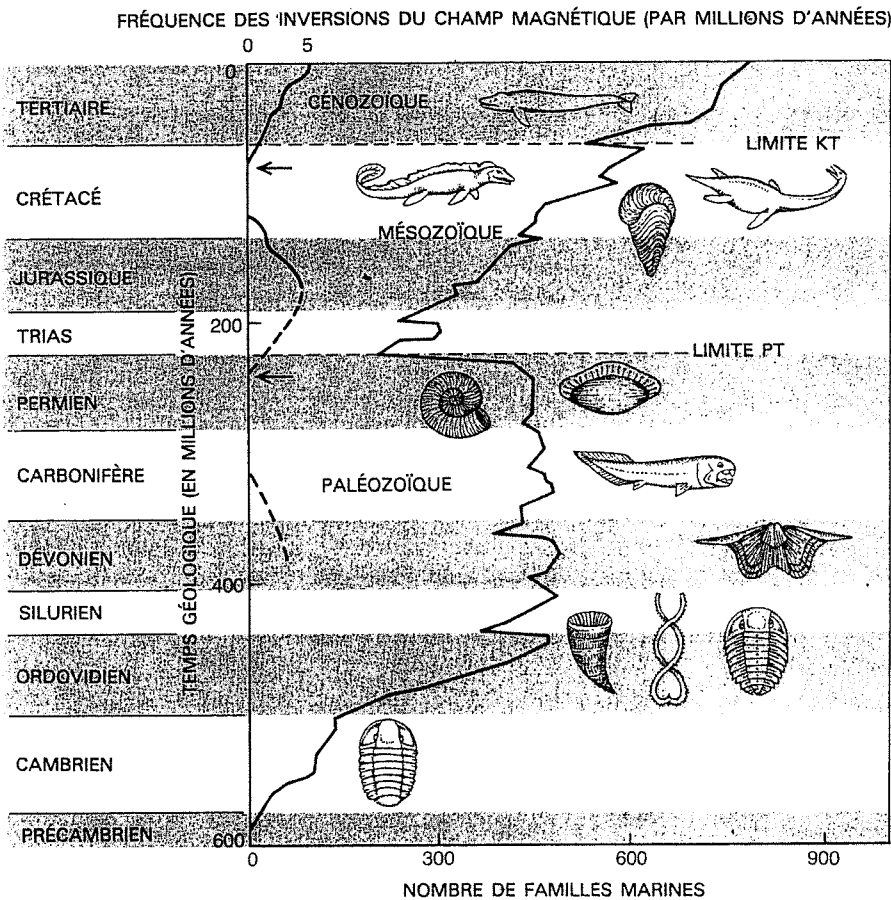
Qu'a-t-il bien pu se passer à la fin du Crétacé ?

Il est à noter que la crise Crétacé/Tertiaire est l'une des cinq crises majeures qui ont marqué les temps géologiques, soit les 545 derniers millions d'années de l'histoire de la vie sur Terre.

– Observation graphique des principales crises biologiques

Le graphique ci-contre indique la diversité des espèces marines et la fréquence des inversions du champ magnétique terrestre (les données antérieures à 165 millions d'années sont plus incertaines). On peut observer deux longues périodes sans aucune inversion, la première avant l'extinction qui marque la limite Permien /Trias, il y a

environ 250 millions d'années et la seconde avant l'extinction qui marque la limite Crétacé/Tertiaire, il y a 65 millions d'années.



Il est vraisemblable qu'il existe une relation de cause à effet entre la dynamique du noyau de la Terre où est engendré le champ magnétique et les extinctions de masse.

Sur le globe terrestre, la limite Crétacé/Tertiaire (notée K-T) est matérialisée par une centaine de sites différents. Parmi les plus connus, citons :

- El Kef (Tunisie) → stratotype mondial
- Stevns Klint (Danemark)
- Gubbio (Italie)
- Caravaca (Espagne)
- Bidart (France)
- Site ODP 761C (océan Indien)

La limite Crétacé/Tertiaire correspond à une crise majeure car elle voit disparaître :

- 80% des micro-organismes marins
- les grands reptiles marins
- les Dinosaures terrestres
- les Ammonites
- les Bélemnites

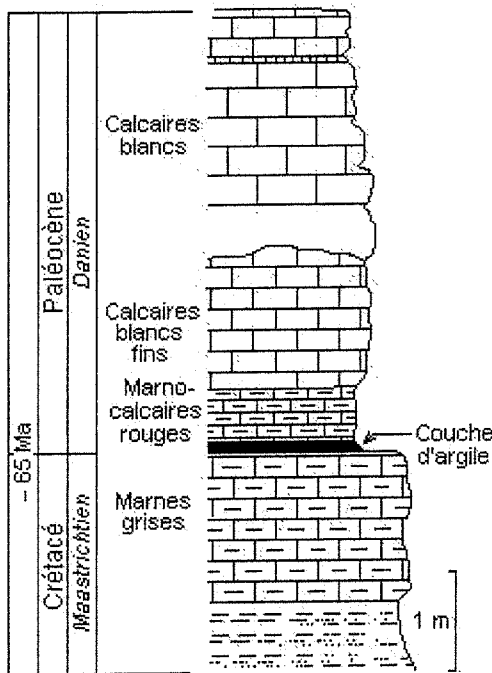
Essayons donc de comprendre plus précisément ce qu'il s'est passé, il y a 65 millions d'années.

A. Un phénomène d'origine cosmique

1) La présence de l'iridium

La première observation qui a conduit à l'hypothèse d'une catastrophe cosmique par Luis Walter ALVAREZ (physicien américain – 1911-1988) est la présence d'un pic en iridium (Ir) au niveau des sédiments argileux qui marquent le passage de la limite Crétacé/Tertiaire.

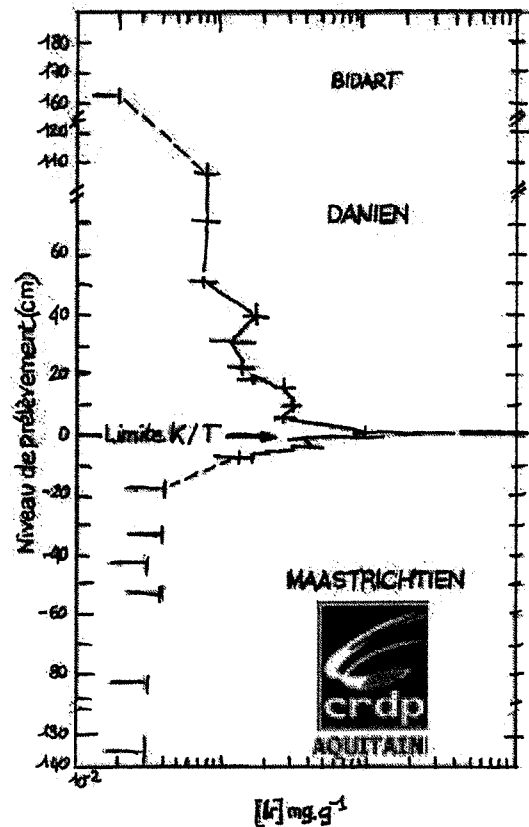
– Observation de la colonne stratigraphique du site de Bidart (côte basque) et sa couche d'argile riche en iridium



Graphique n°1

La couche d'argile riche en iridium présente sur le site de Bidart, matérialise bien une rupture nette de la sédimentation marneuse, il y a 65 millions d'années.

– Observation du graphique mettant en évidence la présence anormalement élevée d'iridium dans les sédiments



Graphique n°2

On observe clairement sur le graphique n°2 la concentration importante en iridium dans les sédiments situés aux environs de la limite K-T.

Cette anomalie en iridium est bien le témoin d'un phénomène exceptionnel qui a eu lieu à la limite Crétacé/Tertiaire.

L'iridium est un platinoïde très rare dans les matériaux terrestres, mais beaucoup plus abondant dans les météorites. Dans l'hypothèse d'un apport en iridium par une météorite, et compte tenu des teneurs en iridium dans les sédiments de la limite K-T, il faut imaginer la chute d'un corps céleste d'une dizaine de kilomètres de diamètre. Un tel impact provoquant une explosion équivalente à une charge de 100×10^6 mégatonnes de TNT (ou une bombe d'Hiroshima par habitant de la Terre), nous permet de concevoir aisément qu'il s'accompagne d'une crise biologique majeure.

Mais une autre hypothèse a été établie par Charles OFFICIER et Charles DRAKE. Suite à la découverte d'un enrichissement en iridium dans les laves du Kilauea (volcan d'Hawaï), les deux scientifiques ont proposé l'hypothèse d'un volcanisme extrêmement actif. Or, un volcanisme exceptionnel a effectivement été mis en évidence sur le plateau de Deccan (Inde) à la transition Crétacé/Tertiaire. Toutefois, il semble bien établi aujourd'hui que, seul, ce volcanisme ne puisse pas expliquer la crise K-T, ni la baisse du niveau marin survenue au même moment, mais vraisemblablement a dû contribuer à renforcer les effets dévastateurs de l'impact météoritique. De plus, l'hypothèse de l'origine volcanique pour expliquer la crise K-T est mise en défaut par les éléments suivants :

- la libération d'iridium par les volcans reste modeste et ne permet pas d'apporter en surface les 500 000 tonnes d'iridium présentes à la limite K-T ;
- le rapport en iridium / palladium des sédiments de la limite K-T est proche de celui des météorites et très différent de celui des laves du Deccan ;
- l'événement à forte teneur en iridium a été mis en évidence entre deux coulées du Deccan ;
- la présence de magnétites nickélifères, de tectites (gouttes de roches fondues) et de minéraux choqués, symptomatiques de l'implication d'une météorite dans la catastrophe de la limite K-T, est avérée en de nombreux sites.

2) La présence de magnétites nickélifères

La magnétite nickélifère se présente sous forme de petits cristaux (environ une trentaine de microns de largeur) microscopiques octaédriques (A) ou dendritiques (B).

– Observation de cristaux de magnétites nickélifères au microscope électronique



Ces cristaux proviennent de la fusion d'une roche riche en nickel, dans un environnement oxydant.

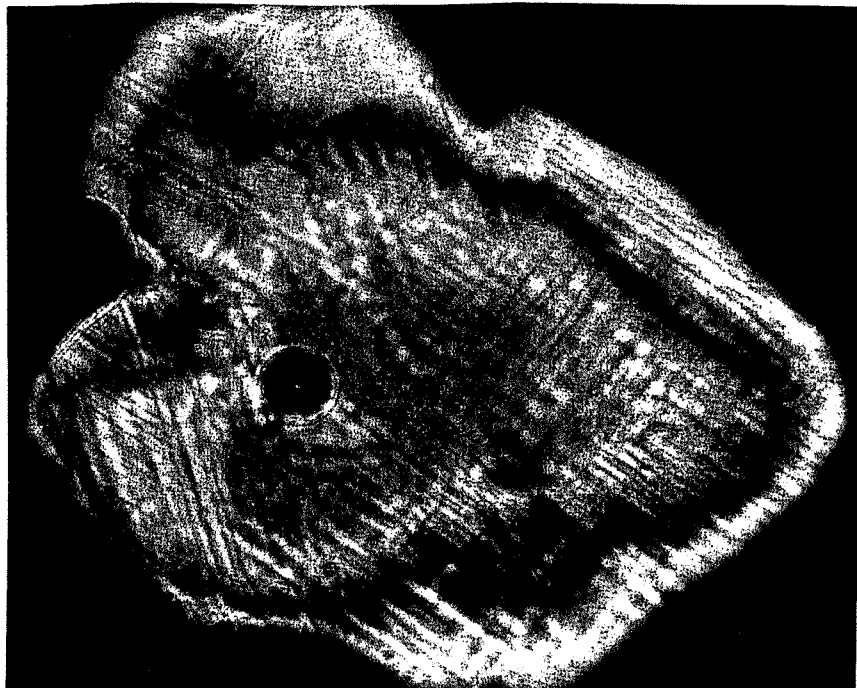
De fait, ces cristaux ne peuvent provenir de roches magmatiques terrestres qui sont très pauvres en nickel. En outre, ces minéraux ne se trouvent pas dans les roches météoritiques riches en nickel, mais condensés dans un environnement réducteur. Ils sont caractéristiques du passage d'une météorite dans l'atmosphère terrestre (milieu oxydant) et se forment au niveau de la croûte de fusion de la météorite.

L'observation de magnétites nickélifères dans les sédiments de la limite K-T apporte bien la preuve de l'implication d'une météorite dans la catastrophe. Les magnétites nickélifères se retrouvent uniquement sur quelques millimètres de sédiments de la limite K-T, ce qui atteste bien de la brièveté de l'événement.

3) La présence de minéraux choqués

Dans les cratères d'impact météoritique reconnus (cratère de Ries : 15 millions d'années - Allemagne ; cratère de Manson : 72 millions d'années - USA), outre les tectites (gouttes de roches fondues), ont été trouvés des minéraux (quartz, zircons, augites...) présentant des défauts en lamelles.

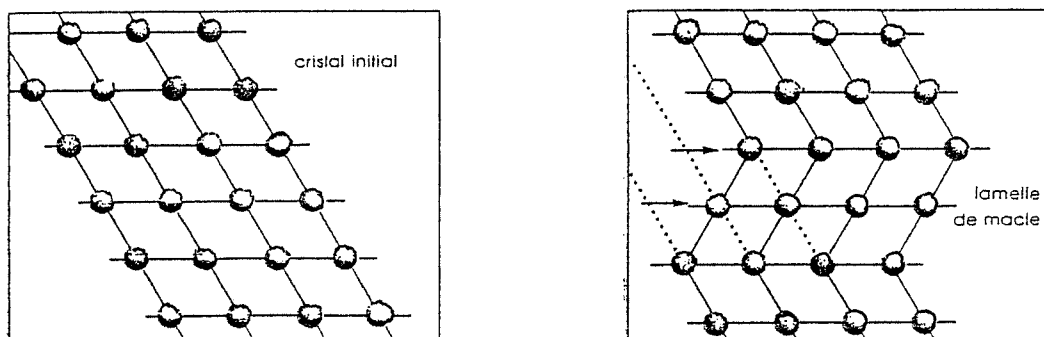
– Observation de défauts lamellaires de quartz choqué (MEB x 20000)



Ce grain de quartz présente des déformations lamellaires caractéristiques d'une collision à très grande vitesse. On retrouve ce type de quartz déformé dans les laboratoires d'essais, les sites nucléaires et au voisinage des cratères d'impact.

Depuis longtemps, la présence de tels « minéraux choqués » est reconnue dans de nombreux sites où est enregistrée la limite K-T. Les minéraux comme le quartz et le zircon étant typiques des roches de la croûte continentale, l'impact a dû se produire sur une portion de croûte continentale.

– Observation schématique des défauts lamellaires de quartz choqué



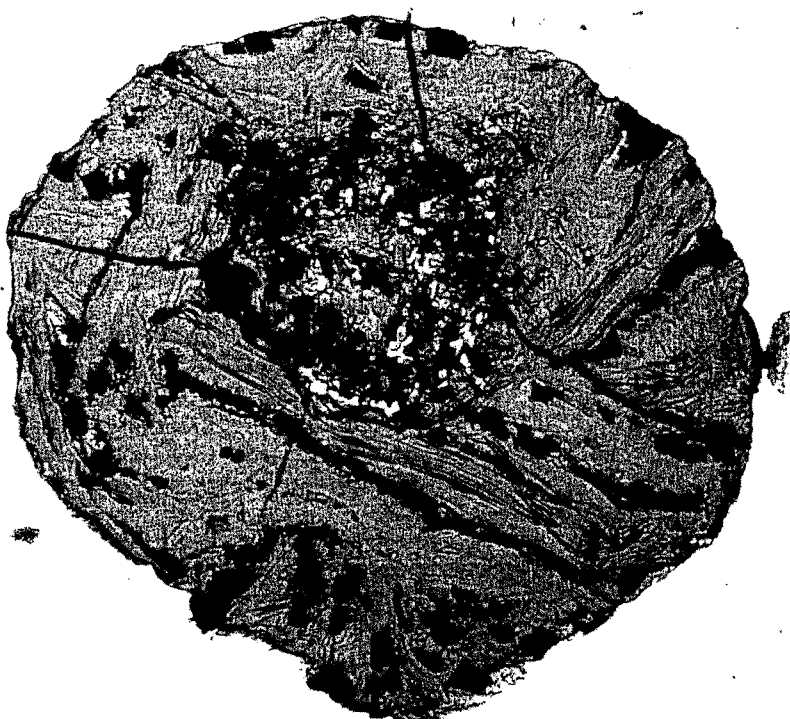
Le schéma ci-dessus montre le déplacement de la partie supérieure du cristal par rapport à la partie inférieure. La lamelle de macle, limitée par deux parois, garde la même structure cristallographique, mais l'orientation du réseau est modifiée.

Les macles mécaniques du quartz se développent lors d'une déformation très rapide. Elles sont le résultat d'un mouvement d'ensemble des atomes sous l'effet d'une forte contrainte (supérieure à 3 GPa), correspondant à un impact très puissant semblable à celui d'une météorite.

4) La présence de sphérules basaltiques

Un autre élément complémentaire venant confirmer l'hypothèse d'un impact météoritique concerne la présence de sphérules basaltiques découvertes à plusieurs endroits de la Terre. Ces sphérules ont été retrouvées en inclusion dans les argiles de la limite K-T.

– Observation de sphérules basaltiques



Ces sphérules, dont les caractéristiques chimiques se sont modifiées au cours du temps, étaient initialement des particules du sous-sol océanique fondu qui ont été dispersées un peu partout à la surface de la planète, par le choc d'impact survenu au Crétacé.

Cependant, les sphérules basaltiques présentes dans les argiles de la limite K-T sont en faveur d'un impact sur le fond de l'océan, tandis que les grains de quartz déformés semblent révéler un impact continental. Pour le moment, de très nombreuses hypothèses, aussi sérieuses qu'in vraisemblables, se combattent, pour savoir si le ou les impacts météoritiques ont été continentaux ou océaniques. L'idée d'impacts multiples survenus, soit le même jour, soit en quelques années, paraît tout à fait probable.

Fin de la partie A.

Pour en savoir plus sur la crise Crétacé/Tertiaire, rendez-vous dans le numéro 45 du bulletin de l'A.P.B.A..

Frédéric BORDESSOULE

III- L'A.P.B.A. en photos :

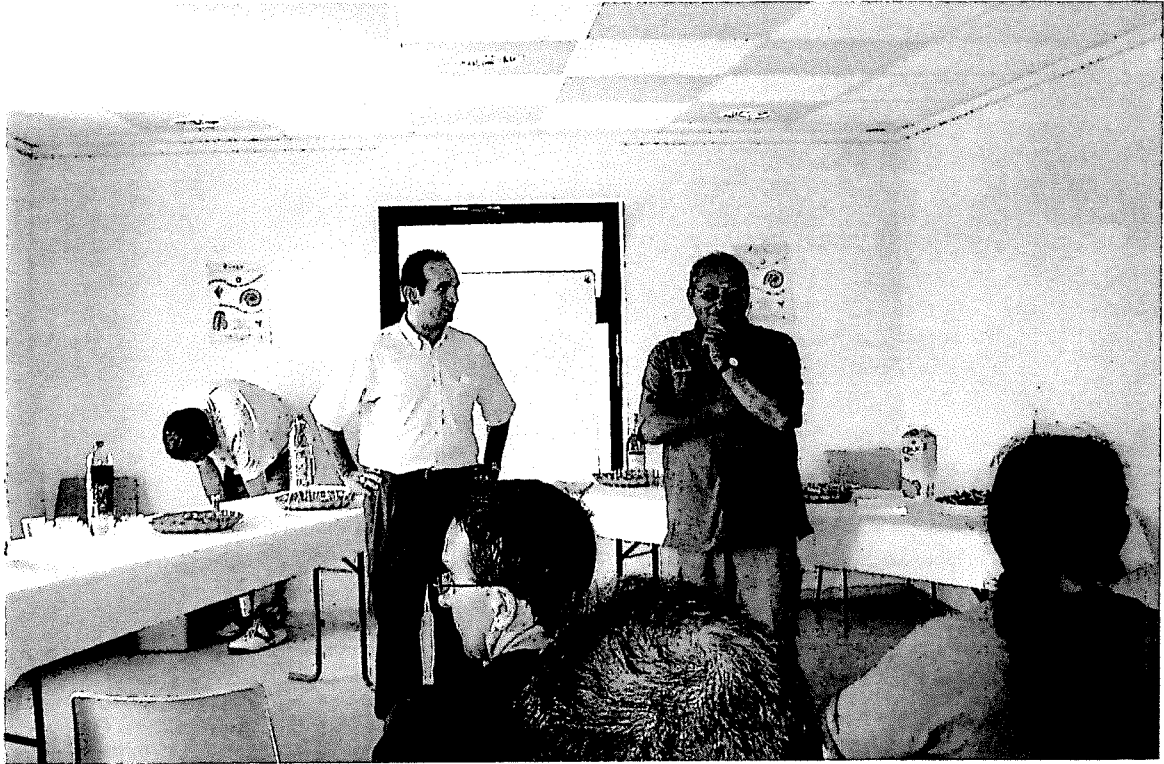
(Crédit photographique : Frédéric BORDESSOULE)



A l'occasion de l'Année Internationale de la Planète Terre, l'A.P.B.A. (pour sa 2^{ème} contribution) s'est retrouvée au Château Plantat, sur la commune de Saint Morillon, afin de faire découvrir aux curieux l'Aquitanien et sa faune fossile. Sur cette pose, Frédéric MEUNIER présente l'étage Aquitanien.



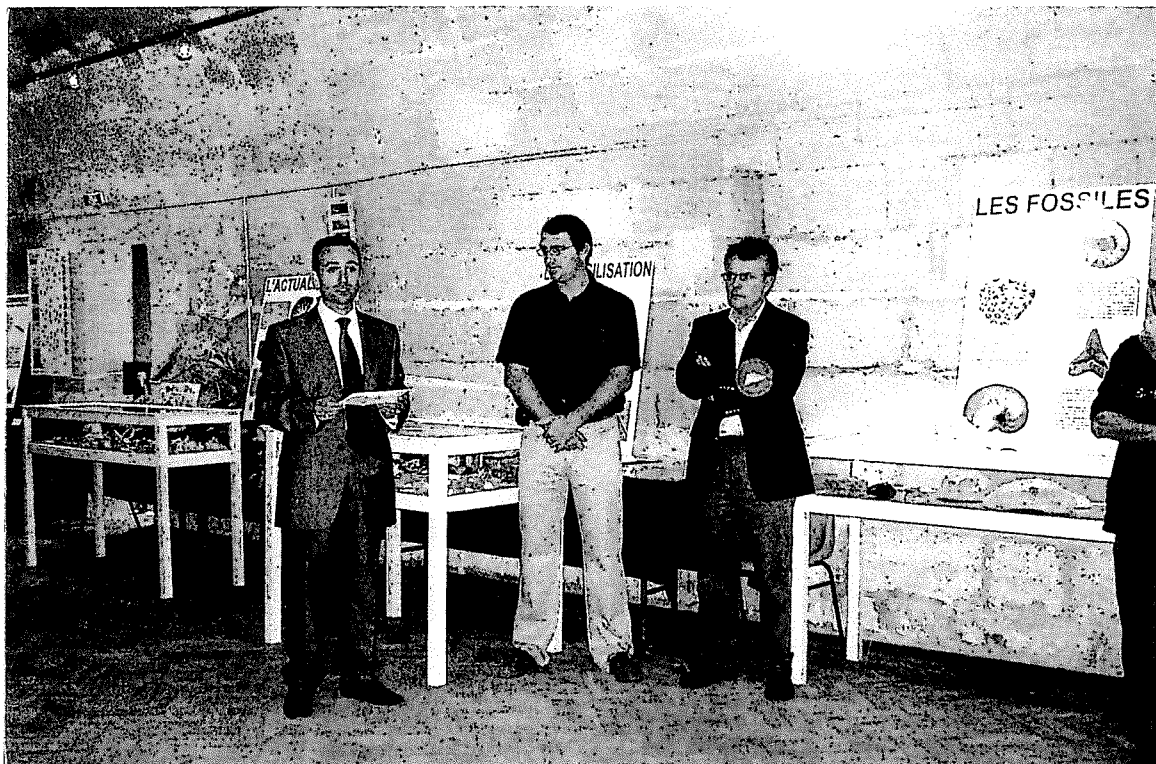
Après la théorie, la pratique, toujours au Château Plantat, avec Philippe RAOUT, montrant la richesse paléontologique du sédiment, à l'aide d'un tamis.



Le 29 juin dernier, l'A.P.B.A. recevait l'Association Fossiles-Minéraux des Deux Charentes à la Maison des Associations de Saint Médard d'Eyrans, dans le cadre d'un premier échange d'idées et de connaissances, en vue d'un futur éventuel partenariat. Sur cette pose, les deux présidents, Frédéric BORDESSOULE (à gauche) et Joël DROCHON (à droite) souhaitent la bienvenue à tous les participants.



Toujours avec Fossiles-Minéraux des Deux Charentes, mais cette fois-ci sur le terrain, afin de leur présenter quelques sites particuliers et caractéristiques de Gironde. Ici, l'équipe charentaise tamise le sédiment Crétacé de Villagrains, sous l'œil expert de Jean-Luc ROUMAGOUS, membre de l'A.P.B.A..



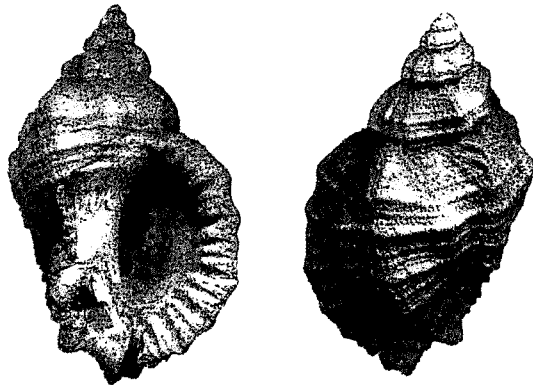
Pour le troisième volet des animations dans le cadre de l'Année Internationale de la Planète Terre, l'A.P.B.A. s'est rendue à la Citadelle de Blaye pour exposer son savoir et sa passion. Sur cette pose, notre Président, Frédéric BORDESSOULE, prononce son discours d'inauguration en présence de Monsieur Lionel WINTERSHEIM, 2^{ème} adjoint au maire (au centre) et Monsieur Xavier LORIAUD, conseiller général du canton de Blaye (à droite).



Lors de ce week-end d'exposition, notre équipe d'animateurs a accueilli plus de 1000 visiteurs, preuve que la paléontologie attire petits et grands !!

IV- Quelques fossiles du bassin sédimentaire aquitain :

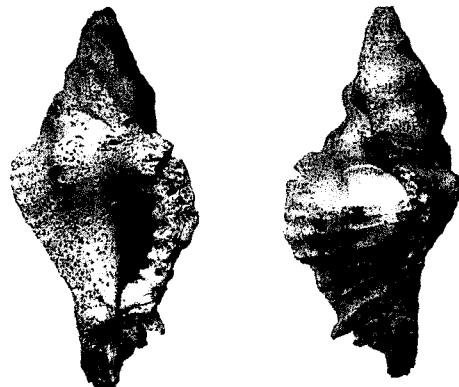
(crédit photographique : Sébastien Buisson)



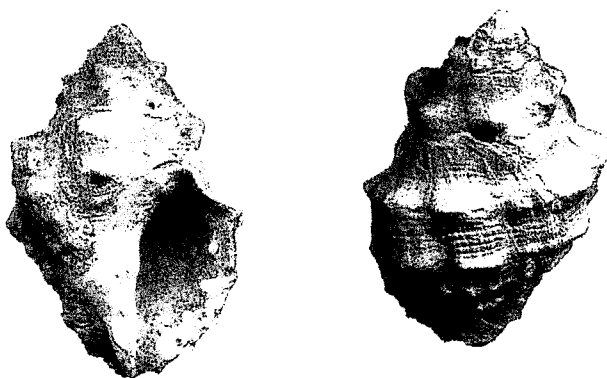
Ocenebra benoisti
Cossmann et Peyrot, 1924
(Gastéropode)
Serravallien
Salles (Gironde)
(h = 52 mm)

➤ Les *Ocenebra*, comme la plupart des Muricidae, ont une coquille épaisse et anguleuse.

Pterynotus perlongus
(Bellardi, 1872)
(Gastéropode)
Burdigalien
Saint Martin d'Oney (Landes)
(h = 54 mm)



➤ Les Muricidae sont généralement carnivores et apprécient les eaux chaudes.



Thais calcarata
(Grateloup, 1834)
(Gastéropode)
Aquitainen
Uzeste (Gironde)
(h = 40 mm)

➤ Ce genre peut prendre des formes très variées.

..... Infos... Infos... Infos.... Infos...

- A l'occasion du 150^{ème} anniversaire du Stratotype de l'Aquitainien, créé par Charles Mayer, la Réserve Naturelle Géologique de Saucats-La Brède organise une grande journée de festivités, le samedi 8 novembre 2008. L'A.P.B.A. participe à cet événement important, en présentant le gisement fossilifère aquitainien du Château Plantat.

Venez nombreux pour découvrir les données scientifiques recueillies au long des 150 ans de recherches géologiques et paléontologiques sur ce thème !

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 :

frederic.bordessoule@wanadoo.fr

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

Bulletin d'Informations

de l'Association **P**aléontologique du **B**assin **A**quitain

Septembre 2008

Dépôt légal : Troisième trimestre 2008

Numéro ISSN : 1774-0797

Directeur de la publication : Frédéric BORDESSOULE

Rédaction : – Frédéric BORDESSOULE
 – Sébastien BUISSON

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

Tirage : 70 exemplaires

Prix du bulletin : 1 euro