

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°43 – Juin 2008

2008 : Année Internationale de la Planète Terre

I- Récapitulatif des activités du deuxième trimestre 2008

- **le 13/03/08** : Réunion de travail « Plantat ». Cette séance était destinée à faire le point sur les parties à terminer de notre futur ouvrage. La conclusion, les remerciements, la bibliographie, l'index, le glossaire et la table des matières sont sur le point d'être validés. La mise en page complète va être prochainement réalisée. L'objectif fixé étant de publier notre étude fin du second trimestre 2008, nous allons redoubler d'efforts pour tenir nos engagements.
- **le 15/03/08** : Réunion au siège de l'association, entre notre Président et Philippe RAOUT, afin de préparer en détail notre animation du 18 mars prochain, au lycée d'enseignement adapté de la Plaine à Eysines. Le point a été fait sur le déroulement de notre présentation et sur les manipulations à proposer. Cette intervention aura lieu à l'occasion de l'Année Internationale de la Planète Terre 2008, afin d'aller porter « la parole paléontologique » à des enfants qui ne peuvent pas se déplacer sur le terrain.
- **le 18/03/08** : A l'occasion de l'Année Internationale de la Planète Terre 2008, notre association est allée à la rencontre des élèves du Lycée d'enseignement adapté de la Plaine à Eysines. Le but de notre intervention sur l'ensemble de la journée était de présenter la paléontologie, au sens large du terme, en articulant notre intervention autour de l'échelle des temps, du processus de fossilisation et de l'actualisme. Une vidéo de terrain a été également présentée aux élèves, avant de passer aux manipulations, avec la recherche de fossiles dans du sédiment Burdigalien et

l'observation de microfossiles à l'aide de loupes binoculaires. Tous les enfants (de la 6^{ème} à la 3^{ème}) ont été séduits par l'expérience que nous avons pu leur proposer et sont même (pour beaucoup d'entre eux) restés après le cours, pour affiner leurs connaissances. Frédéric BORDESSOULE tient à souligner l'extraordinaire journée passée auprès de ces enfants, la grande leçon de vie pour nous tous et remercier très chaleureusement Monsieur VIANTH, Proviseur du lycée, sans qui rien n'aurait pu être possible et Monsieur PERQUIN, Professeur de Sciences de la Vie et de la Terre, pour avoir mis à notre disposition pour cette journée sa salle de sciences et son aide pédagogique. Enfin, merci aux membres de l'A.P.B.A. qui ont participé à cette superbe animation, avec une pensée toute particulière pour Philippe RAOUT qui a porté ce projet à bout de bras du début jusqu'à la fin.

- **le 22/03/08** : Fin des travaux de consolidation du bâtiment qui abrite le siège de notre association. Le réaménagement du sous-sol a permis de réintégrer les stocks de sédiments et de fossiles qui avaient été déplacés et temporairement stockés à la Maison des associations de Saint Médard d'Eyrans. Seule une petite partie des stocks sera conservée dans notre salle de réunion à la Maison des associations.
- **le 23/03/08** : Fouilles à Plantat, sur l'étage Aquitanien que nous connaissons bien, afin de prélever du matériel paléontologique qui viendra compléter notre étude en cours. A cette occasion, l'équipe a réaménagé le site et nettoyé le chantier, pour pouvoir recevoir prochainement l'Université du Temps Libre.
- **le 27/03/08** : Réunion trimestrielle de l'A.P.B.A.. La séance a débuté à 20h30 par l'allocution de notre Président qui a souhaité remercier et féliciter toute l'équipe de l'association pour le travail réalisé sur le premier trimestre 2008. Puis, les questions administratives à l'ordre du jour ont été abordées, en commençant par la remise à chacun du bilan général de l'année 2007, la présentation des chiffres du premier trimestre 2008, sensiblement négatifs, en poursuivant sur le futur contrat d'adhésion, où les échanges ont été vifs mais constructifs et en terminant sur la préparation de l'inventaire des biens de l'A.P.B.A., dans l'objectif d'être intégré en fin d'année au bilan financier. Les questions scientifiques ont ensuite pris le pas, avec un point sur notre dossier « Plantat » qui avance plutôt bien, un point sur les animations qu'il reste à proposer dans le cadre de l'Année Internationale de la Planète Terre et la préparation de l'animation du 15 avril prochain, avec l'Université du Temps Libre. Enfin, les questions diverses sont venues clore la séance à 00h10.
- **le 29/03/08** : Assemblée générale de la Réserve Naturelle Géologique de Saucats - La Brède. La séance a débuté par la présentation des activités du personnel de la Réserve, puis la présentation des travaux scientifiques et pédagogiques. L'assemblée statutaire a ensuite pris le pas, avec le rapport moral du Président et le rapport financier de la Trésorière. Le renouvellement du tiers sortant a été effectué et a vu la réélection de Frédéric BORDESSOULE, Administrateur depuis 6 ans, à son plus haut score. L'apéritif a ensuite été servi à la Maison de la Réserve, avant de pique-niquer en pleine nature.

L'après-midi a été consacrée à la visite, l'examen et l'interprétation des stratifications obliques du site de Bernachon, et au tamisage d'échantillons de sédiments de la Réserve.

- **le 30/03/08** : Fouilles à Mios, sur un terrain Serravallien, où notre équipe a prélevé quelques restes fossiles, dans des conditions climatiques très difficiles !
- **le 01/04/08** : Le Docteur Bruno CAHUZAC et Philippe RAOUT, membre de l'A.P.B.A., se sont retrouvés à l'Université de Bordeaux 1, afin de débiter le travail de préparation des Miogypsines de Plantat. Un premier travail de tri de ces foraminifères avait été réalisé en mars 2007. Ces échantillons ont donc été préparés afin d'être étudiés en détail. L'objectif de ce travail est de déboucher sur une datation biostratigraphique quantitative, pour nous permettre d'y voir plus clair. Toutefois, la préparation des lames de Miogypsines est longue et fastidieuse. Plusieurs séances seront nécessaires pour préparer le matériel paléontologique et l'interpréter (à suivre).
- **le 03/04/08** : Réunion de travail « Plantat », afin de poursuivre notre étude paléontologique. A cette occasion, Philippe RAOUT a présenté à l'assemblée des adhérents l'avancée du travail sur les Miogypsines. Nous devrions d'ailleurs pouvoir intégrer cette partie dans notre étude globale du site. A suivre !
- **le 08/04/08** : Deuxième séance de travail sur les Miogypsines de Plantat, où une nouvelle série de lames a pu être préparée par Bruno CAHUZAC et Philippe RAOUT. A suivre !
- **le 11/04/08** : Rencontre entre la municipalité de Blaye et Frédéric BORDESSOULE, accompagné de Sébastien et Olivier NAULEAU, membres de l'A.P.B.A., pour discuter de l'organisation de notre prochaine exposition à la Citadelle de Blaye, les 16 et 17 août 2008, dans le cadre de l'Année Internationale de la Planète Terre. La municipalité nous a assuré de son soutien pour cette manifestation scientifique (à suivre !).
- **le 13/04/08** : Notre équipe s'est retrouvée à Saint Médard d'Eyrans, afin de regagner le département du Gers, et plus particulièrement le Bas Armagnac, lors d'une prospection géologique, dans le but de retrouver deux sites datés du Langhien. Après des heures de recherche, notre équipe n'a pas pu retrouver le site de Manciet et de Saint-Amant, tous deux pourtant signalés dans la littérature scientifique historique. Dommage !
- **le 15/04/08** : C'est par cette belle journée du mois d'avril qu'une partie de notre équipe a retrouvé le Docteur Bruno CAHUZAC de l'Université de Bordeaux 1, afin de participer à l'animation découverte de la vallée du Gat Mort et de l'anticlinal de Villagrains-Landiras, avec l'Université du Temps Libre de Bordeaux. La première station nous a conduit sur la commune de Villagrains, pour y présenter les niveaux Crétacé et sa faune d'Echinides associés. Puis nous avons regagné la commune de Cabanac, afin de mettre en évidence les niveaux de calcaires lacustres et gréseux

marins Aquitainien. Notre périple nous a ensuite conduit sur le domaine du Château Plantat, où Madame LABARRERE, propriétaire, nous attendait pour nous faire visiter les chais et déguster ses vins blancs et rouges. Après avoir dégusté les vins, Frédéric BORDESSOULE a présenté au groupe l'Aquitainien marin de Plantat, à l'aide d'affiches et de fossiles récoltés sur site. Suite à cette dernière présentation de la matinée, les participants ont pique-niqué dans les vignes de Plantat, avant de reprendre la route vers Illats, pour découvrir une carrière en exploitation gérée par le Groupe GSM et visualiser les niveaux quaternaires et les matériaux présents *in situ* (glaises, sables, graviers, agates...). Enfin, nous avons parcouru la commune d'Illats pour nous retrouver dans une ancienne carrière, composée de calcaires à algues et bioclastiques du Rupélien. Cette formidable journée a permis aux participants de découvrir une partie du patrimoine géologique régional. L'A.P.B.A. tient à remercier tous les participants à cette journée et plus particulièrement Bruno CAHUZAC, à qui revient l'initiative de cette animation, et Madame Irène LABARRERE, pour nous avoir aussi bien reçus au Château Plantat. Merci à tous.

- **le 18/04/08** : Réunion de travail entre Philippe ROCHER, notre consultant communication et Frédéric BORDESSOULE, afin de préparer la future affiche pour l'animation à Plantat, les 17 et 18 mai prochains.
- **le 19/04/08** : Frédéric BORDESSOULE a reçu Flore MICHÉ, notre consultante juridique, au siège de l'association afin de travailler sur le futur contrat d'adhésion ainsi que sur le règlement intérieur et le code de déontologie. Flore MICHÉ a rendu dans son rapport des préconisations sérieuses et objectives pour l'établissement de ces futurs documents.
- **le 24/04/08** : Réunion de travail sur le thème « Année de la Terre ». Toutes les démarches entreprises avancent bien. Un point a été réalisé sur les travaux à faire pour l'animation au château Plantat et l'exposition à la Citadelle de Blaye. A suivre !
- **le 27/04/08** : Fouilles à Cherves, près de Cognac, où notre équipe a travaillé sur un terrain du Berriasien inférieur. De nombreux prélèvements ont été effectués et seront exploités ultérieurement.
- **le 03/05/08** : Réunion de direction au siège de l'association entre notre Président et notre Vice-Président. Au cours de cet entretien, Frédéric BORDESSOULE a demandé à Sébastien BUISSON de mettre tous les moyens en œuvre pour tenir le cap de nos projets et poursuivre notre développement actif, afin d'atteindre nos objectifs pour 2008.
- **le 04/05/08** : Fouilles à Mios, où notre équipe a prélevé la faune Serravallienne caractéristique du site.
- **le 06/05/08** : Sur l'invitation de Mireille VERNA, Présidente du Comité Aquitain de la Planète Terre, Frédéric BORDESSOULE s'est rendu à CAP SCIENCES à Bordeaux, pour l'inauguration du festival Planète Terre, en présence de nombreuses

personnalités et élus. Après un aperçu des différents thèmes développés, ainsi qu'une conférence sur « Planète Terre : mode d'emploi » par Daniel NAHON, le verre de l'amitié a été partagé par tous les convives. Notre Président tient à féliciter Mireille VERNA pour le travail réalisé.

- **le 15/05/08** : Réunion de travail « Plantat » afin de faire un nouveau point sur l'avancée de notre futur ouvrage, mais surtout pour préparer notre exposition-fouilles au Château Plantat, les 17 et 18 mai prochains, dans le cadre de l'Année Internationale de la Planète Terre.

- **les 17 et 18/05/08** : Dans le cadre de l'Année Internationale de la Planète Terre 2008, l'A.P.B.A. a tenu sa seconde grande manifestation au Château Plantat, sur la commune de Saint Morillon. Durant ce week-end, l'association a présenté ses fouilles, ses recherches et ses résultats, au travers d'une exposition didactique et de fouilles sur le terrain. L'objectif était avant tout de mettre en lumière une petite partie du patrimoine paléontologique local, au niveau du grand public, qui, malgré un temps humide, est venu assez nombreux, avec près de 80 visiteurs ! Merci à tous pour cette formidable journée, et en particulier à Madame LABARRERE, propriétaire du Domaine, pour sa gentillesse et le prêt de sa salle de dégustation, ainsi qu'aux élus locaux qui ont soutenu notre action.

- **le 22/05/08** : Conseil d'administration de la Réserve Naturelle Géologique où notre Président, Frédéric BORDESSOULE, a été réélu Trésorier-adjoint, pour un an.

- **le 22/05/08** : Réunion au bureau de l'A.P.B.A.. L'objectif de cette réunion était de poursuivre le travail sur notre futur contrat d'adhésion, qui a été validé dans son intégralité par les membres du bureau, et de débiter une réflexion sur notre futur règlement intérieur et code de déontologie. A cette occasion, Frédéric BORDESSOULE avait invité notre consultante juridique, Flore MICHÉ, pour aider le bureau dans son action. Notre Président a également rappelé la nécessité de faire évoluer notre structure de façon positive, afin de la préparer sereinement pour le futur.

- **le 08/06/08** : Prospection paléontologique en Chalosse (Sud des Landes), afin de retrouver d'anciens gisements fossilifères. Notre équipe, après plusieurs heures de marche, a découvert deux sites datés du Chattien et matérialisés par des niveaux très marneux. La première station, au Sud de Béhus, a permis de mettre au jour de très grands foraminifères (le plus grand fait 2,5 centimètres de diamètre) ainsi que divers coraux, et la seconde de nombreux débris coquilliers. Des études ultérieures permettront de mieux identifier ces restes.

- **le 12/06/08** : Réunion de travail « Plantat » afin d'avancer les différentes parties de notre ouvrage. Un point sur les textes, les photos et les datations a été fait. Des datations absolues, prévues il y a quelque temps de cela, devraient se dérouler prochainement. A suivre !

II- A propos des fossiles-vivants

Cette nouvelle note sur les « fossiles-vivants », nos oubliés de l'évolution, va traiter dans ce bulletin de l'un des plus énigmatiques organismes apparu au Cambrien moyen et encore présent de nos jours, mais malheureusement en voie de disparition : **la Limule**.

1) Evolution

Le Xiphosure ou Limule (nom masculin ou féminin suivant les dictionnaires) venant du latin *Limulus* signifiant boue, vase, en référence à son milieu de vie est un animal dont les plus vieux fossiles trouvés en Suède (*Eolimulus alatus*) datent du Cambrien moyen (environ – 520 millions d'années). Ce curieux être vivant s'est vu attribuer plusieurs noms communs en référence à son aspect ou à son mode de vie : crabe des Moluques, crabe fer à cheval, crabe amoureux ou même crabe tank. Cet animal appartient au phylum des Arthropodes, dont les représentants les plus connus appartiennent aux classes des Insectes, des Crustacés ou des Arachnides. Étonnamment, le Xiphosure n'est pas un Crustacé (donc pas un crabe) mais se rapproche plus des Arachnides, dont il est l'unique membre de la classe des Mérostomes, représentée aujourd'hui par quatre espèces seulement.

2. Présentation des espèces

Les quatre espèces de Limule ont toutes une aire de répartition géographique qui leur est propre et se divisent en trois genres : *Limulus*, *Tachypleus*, *Carcinoscorpius*.

Le genre *Limulus* est composé d'une seule espèce, *Limulus polyphemus*, dont la taille moyenne avoisine les 650 mm (telson inclus). C'est la plus connue, elle vit au Nord-Ouest de l'océan Atlantique, plus précisément sur les côtes du Delaware aux USA.

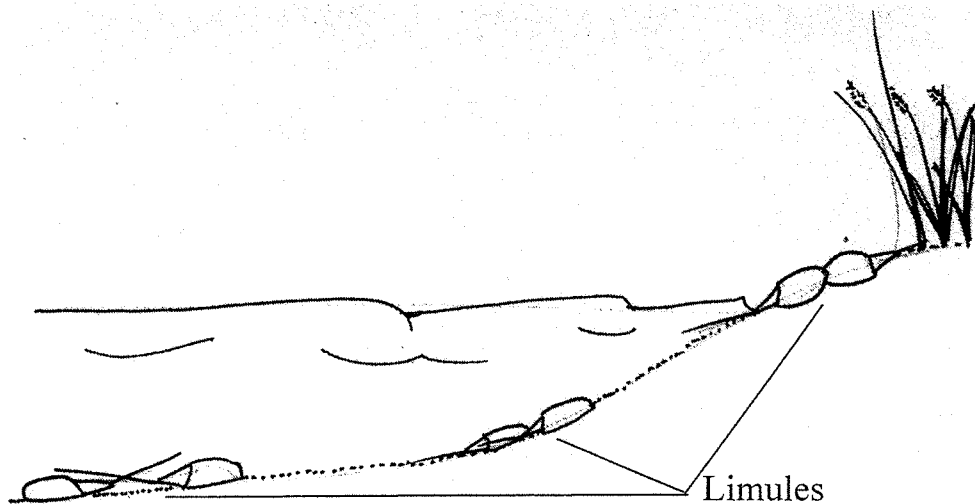
Le genre *Tachypleus* comporte deux taxons de taille identique à la précédente mais sa répartition se cantonne à l'océan Pacifique. *Tachypleus tridentatus* vit aux Philippines et *Tachypleus gigas* est restreint au Japon.

Le genre *Carcinoscorpius*, quant à lui, est caractérisé par un seul représentant, *Carcinoscorpius rontundicauda*, qui vit dans l'océan Indien et qui, contrairement aux deux genres précédents, est beaucoup plus petit (environ 400 mm) et peut remonter jusqu'à 150 kilomètres dans les estuaires. C'est la plus menacée de toutes les espèces de Limules.

3. Mode de vie

Le crabe fer à cheval vit dans des eaux tempérées et change de milieu de vie au cours de son existence.

Au stade juvénile, il se cantonne aux baies peu agitées et riches en nourriture puis, une fois adulte, il descend au niveau du plateau continental où il vit dans le sédiment. Certains spécimens ont été retrouvés à 300 mètres de profondeur, mais il semblerait que la majorité préfère des profondeurs avoisinant une trentaine de mètres.



Milieu de vie et site de reproduction des Limules

Chaque année, pendant trois mois, le crabe des Moluques entame une migration et quitte les profondeurs pour se reproduire. Il choisit de préférence des zones côtières plutôt bien oxygénées telles que des mangroves ou des littoraux sablonneux, ce qui montre son extraordinaire faculté d'adaptation aux conditions de salinité des eaux, ainsi qu'à leur température.

La période de reproduction a lieu majoritairement de mai à juin, le pic ayant lieu lors de la nouvelle et de la pleine lune. Le mâle s'accroche à la femelle à l'aide d'un organe particulier pour la féconder. Cette dernière pondra par la suite environ 80 000 œufs répartis en poches de 4000. Ces derniers éclore quatre à trente jours après la ponte. L'animal pour se développer muera environ 16 fois en 9 ans pour les mâles et 17 fois en 11 ans pour les femelles avant d'atteindre la maturité sexuelle. La Limule a une espérance de vie avoisinant les trente ans.

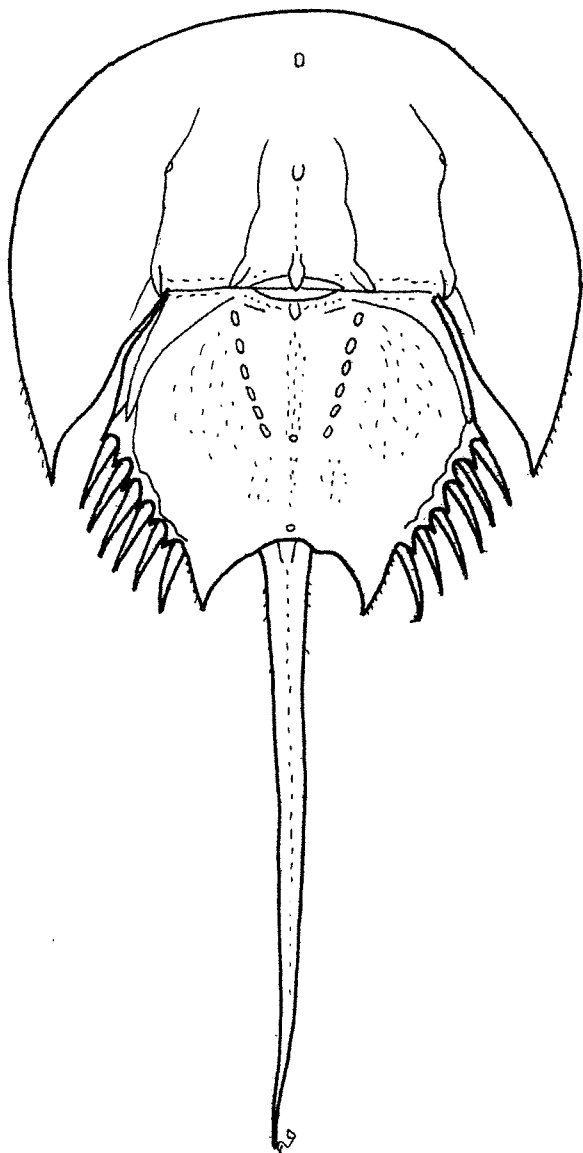
Ce Mérostome a un régime alimentaire opportuniste, car il se nourrit majoritairement de mollusques et de vers arénophiles, de cadavres frais ou en décomposition ainsi que d'algues pourrissantes.

Cette alimentation variée, combinée à son extrême tolérance vis-à-vis de son milieu de vie et son enfouissement quasi constant, explique sûrement sa survie jusqu'à nos jours. Effectivement, le Xiphosure a été peu affecté, contrairement à d'autres espèces, par les ruptures de la chaîne alimentaire, par les variations climatiques, ainsi que par les variations du niveau marin.

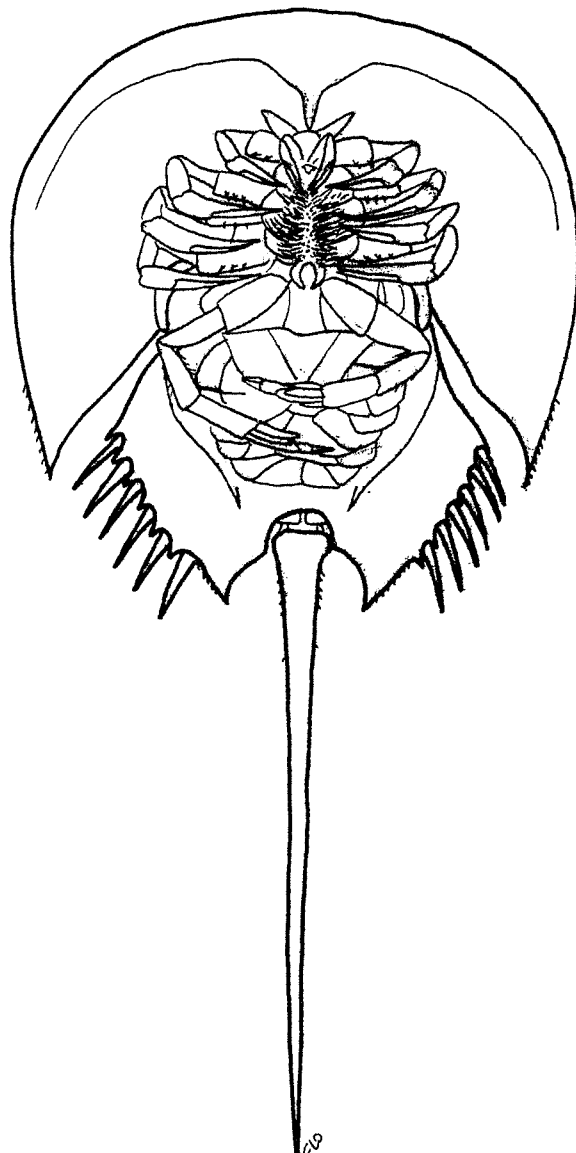
Les Limules ont cependant des prédateurs naturels qui s'attaquent majoritairement aux pontes et aux juvéniles, comme les tortues marines et certains oiseaux migrateurs.

4. Anatomie

Le corps du crabe amoureux se divise en trois parties principales : le prosoma, l'opisthosoma, et le telson (la queue) qui sert de point d'appui lors de l'enfouissement de l'animal et qui permet son retournement s'il se trouve renversé.



Limule vue de dessus



Limule vue de dessous

Il est à noter que le Xiphosure a une vision très développée. Il dispose de neuf yeux :

- Deux yeux latéraux « composés », ce qui signifie concrètement que chaque œil a environ 1000 facettes. Ces yeux servent à trouver des partenaires.
- Deux yeux latéraux rudimentaires, qui sont des photorécepteurs qui deviennent fonctionnels juste avant l'éclosion des embryons.
- Deux yeux médians, qui ont des cellules sensibles pour voir la lumière jusqu'aux rayons ultraviolets.
- Un œil endopariétal, qui sert à repérer les ultraviolets qui sont reflétés par la lune, lors de la nuit.
- Et deux yeux ventraux, situés près de la bouche, qui lui permettent de se repérer quand il nage.

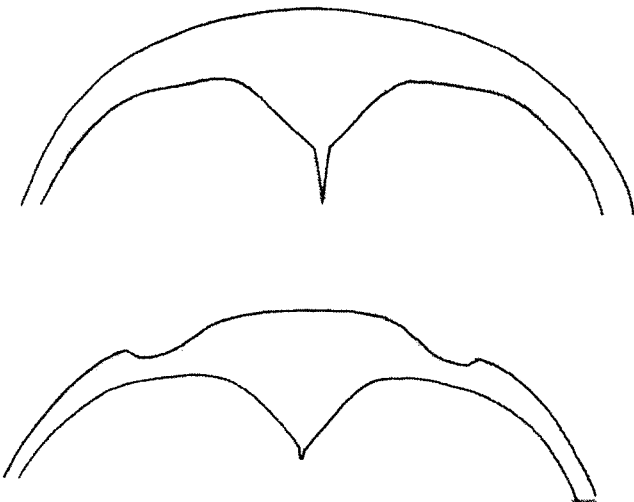
Par ailleurs, le telson dispose lui aussi de photorécepteurs qui gardent le cerveau synchronisé avec les cycles du jour et de la nuit.

Cette vision si développée a probablement été déterminante dans la survie de l'animal lors des périodes d'obscurcissement (en l'absence de soleil), lui permettant de régler ses phases d'accouplement en se basant uniquement sur le rayonnement ultraviolet.

La Limule dispose de six paires de pattes :

- La paire de chélicères qui sert à amener la nourriture à la bouche.
- La paire de pédipalpes qui est la première paire de pattes ambulatrices. Chez le mâle, le tarse de la patte est modifié en un grappin qui lui permet lors de la reproduction de s'accrocher aux femelles.
- Les trois paires de pattes ambulatrices qui servent au déplacement.
- La paire de pattes propulsives qui sert à l'animal à se sortir du sédiment.

Il est à noter que sur cette dernière paire de pattes (au niveau du coxa) se situe un organe très particulier, le flabellum court et spatulé qui sert à nettoyer les branchies.



❶

❷

Chez le Xiphosure, le dimorphisme sexuel est marqué à plus d'un titre. Outre la différence au niveau des pédipalpes, le mâle est en moyenne 20% plus petit que la femelle et la forme du prosoma est très différente.

Prosoma femelle ❶ et mâle ❷

5. Anecdote

Les Limules jouent un rôle vital (et pourtant méconnu) pour l'homme. En effet, leur étude a permis une meilleure compréhension de la vision humaine, mais surtout ce noble animal au sang bleu, dont la couleur est due à une protéine, l'hémocyanine (riche en cuivre), contrairement à l'hémoglobine riche en fer, a permis de tester médicalement la stérilité des médicaments et la détection de certains cancers et méningites. Quiconque a été vacciné est entré en contact indirectement avec des Limules !

Par ailleurs, la Limule possède également une substance naturelle, la chitine, que l'on utilise dans les produits cosmétiques, les lentilles de contact et même dans le procédé de clarification des vins.

Malheureusement, les paysans du Delaware l'ont utilisée à des fins moins nobles pour en faire du fumier !!

C'est dire si cet Arthropode, ayant inspiré Paul VERHOEVEN pour sa créature d'Alien, est menacé.

6. Conclusion

Le Xiphosure a traversé, pour arriver jusqu'à nous, toutes les extinctions de masse, en ayant comme contemporains successivement les Trilobites, les Dinosaures, les Mammifères du tertiaire et enfin, probablement le plus nuisible de tous, l'homme.

Il serait utile de prendre conscience du danger que court cet animal afin que l'ère quaternaire ne soit celle de son extinction.

Frédéric MEUNIER et Jean-Luc ROUMAGOUS

III- A propos des stratotypes français

Dans le cadre de l'Année Internationale de la Planète Terre, sous l'égide de l'U.N.E.S.C.O. et de l'Union Internationale des Sciences Géologiques (U.I.S.G.), nombreux sont les projets sur l'année 2008 qui mettent en lumière le patrimoine géologique mondial.

Cependant, intéressons-nous plus particulièrement à notre patrimoine géologique national, qui recèle des trésors de géodiversités, pour faire un point précis et détaillé des derniers stratotypes français encore valides.

Au nombre total de 46, il y a encore quelques années de cela, notre territoire ne compte plus que 19 stratotypes valides !

1. Qu'est-ce qu'un stratotype ?

Un stratotype est un affleurement désigné comme type d'un étage géologique (définition du dictionnaire de géologie de A. FOUCAULT et J-F RAOULT. Editions MASSON). En d'autres termes, il s'agit d'une période de référence qui sert en quelque sorte d'étalon.

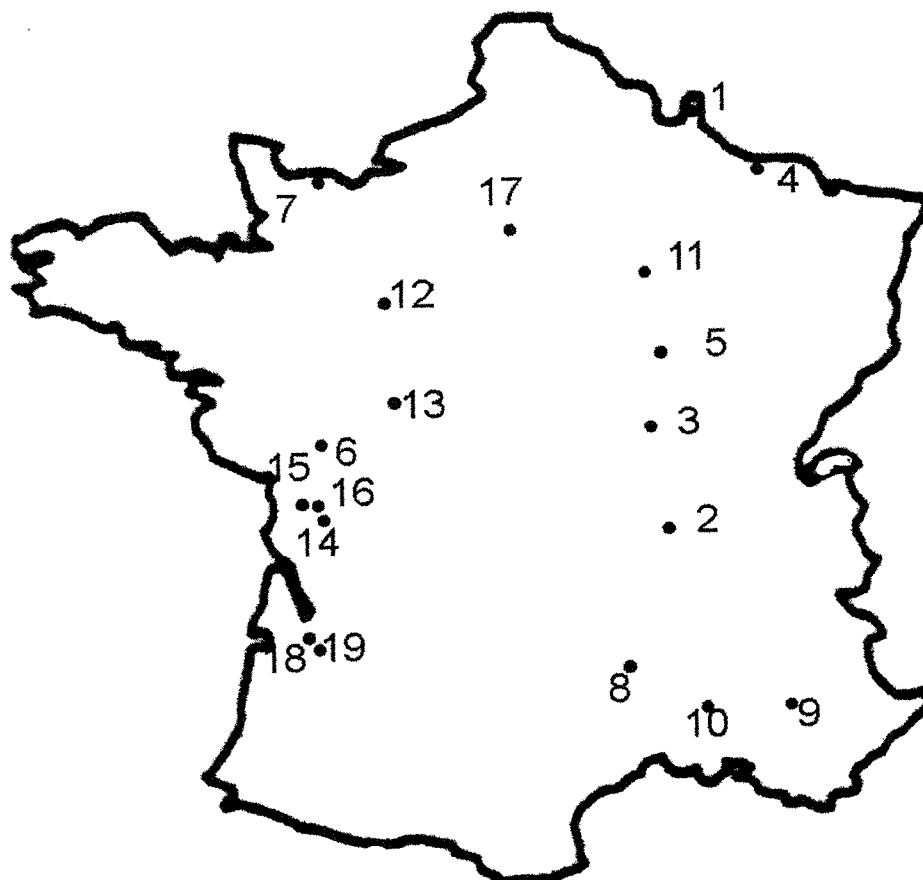
Un étage en géologie est l'unité chronostratigraphique fondamentale, dont la valeur est universelle et qui est définie à partir d'une coupe-type que l'on nomme stratotype. Un stratotype matérialise donc un intervalle de temps précis et est choisi dans une série sédimentaire d'origine marine au contenu paléontologique spécifique.

2. Les stratotypes français valides

Dans l'histoire des sciences de la Terre, notre pays a créé de très nombreux stratotypes, attestant de la dimension historique et scientifique de la géologie

française sur la scène internationale. Pourtant, aujourd'hui, seuls 19 d'entre eux demeurent encore d'actualité.

– Situation géographique des stratotypes français valides



(Carte : Sébastien BUISSON)

Légende :

1. Givétien	6. Toarcien	11. Albien	16. Campanien
2. Stéphanien	7. Bajocien	12. Cénomanién	17. Lutétien
3. Autunien	8. Berriasien	13. Turonien	18. Aquitanien
4. Hettangien	9. Barrémien	14. Coniacien	19. Burdigalien
5. Sinémurien	10. Aptien	15. Santonien	

La liste complète des stratotypes est réalisée, dans le tableau ci-dessous, accompagnée de la signification de chaque stratotype, du nom de l'auteur et de l'année de description.

L'ensemble des étages est classé dans l'ordre de l'échelle des temps géologiques, c'est-à-dire des stratotypes les plus anciens aux plus récents.

Débutons donc notre voyage dans le temps au Dévonien moyen, il y a 380 millions d'années avec le Givétien, pour le terminer au Miocène inférieur, il y a 16 millions d'années environ, à la fin du Burdigalien...

– Tableau des stratotypes valides

Ere	Etages	Origine et signification	Auteurs et Années
PALEOZOÏQUE	GIVETIEN (étage du Dévonien)	de Givet (Ardennes)	Gosselet, 1879
	STEPHANIEN (étage le plus récent du Carbonifère)	de Saint-Etienne (Haute-Loire)	Munier-Chalmas et De Lapparent, 1893
	AUTUNIEN (étage inférieur du Permien)	de Autun (Saône-et-Loire)	Bergeron, 1889
MESOZOÏQUE	HETTANGIEN (étage basal du Jurassique inférieur)	de Hettange-Grande (Moselle)	Renevier, 1864
	SINEMURIEN (étage du Jurassique inférieur)	de Sémur-en-Auxois (Yonne)	D'Orbigny, 1849-1850
	TOARCIEN (étage du Jurassique inférieur)	de Thouars (Deux-Sèvres)	D'Orbigny, 1849
	BAJOCIEN (étage du Jurassique moyen)	de Bayeux (Calvados)	D'Orbigny, 1849
	BERRIASIEN (étage le plus ancien du Crétacé)	de Berrias (Ardèche)	Coquand, 1862
	BARREMIEN (étage du Crétacé inférieur)	de Barrême (Alpes-de-Haute-Provence)	Coquand, 1862
	APTIEN (étage du Crétacé inférieur)	d'Apt (Vaucluse)	D'Orbigny, 1840
	ALBIEN (étage le plus récent du Crétacé inférieur)	de Alba, rivière l'Aube (Aube)	D'Orbigny, 1842
	CENOMANIEN (étage le plus vieux du Crétacé supérieur)	Nom latin de Le Mans (Sarthe)	D'Orbigny, 1847
	TURONIEN (étage du Crétacé supérieur)	de Turonia, nom latin de la Touraine (Indre-et-Loire)	D'Orbigny, 1842
	CONIACIEN (étage du Crétacé supérieur)	de Cognac (Charente)	Coquand, 1857
	SANTONIEN (étage du Crétacé supérieur)	de Saintes (Charente-maritime)	Coquand, 1857
	CAMPANIEN (étage du Crétacé supérieur)	de la Champagne saintongeaise (Charente)	Coquand, 1857
CENOZOÏQUE	LUTETIEN (étage de l'Eocène moyen)	de Lutetia, nom latin de Paris	De Lapparent, 1883
	AQUITANIEN (étage du Miocène inférieur)	de l'Aquitaine (Gironde)	Mayer-Eymar, 1858
	BURDIGALIEN (étage du Miocène inférieur)	de Burdigala, nom romain de Bordeaux (Gironde)	Depéret, 1892

Tous les stratotypes qui figurent dans le tableau ci-dessus sont donc les derniers « étalons » français encore en cours. Nous pouvons considérer que leur nombre est assez conséquent, preuve d'un rayonnement scientifique important au niveau mondial.

Toutefois, en tant qu'éléments naturels du patrimoine, il faut absolument les protéger dans leur intégralité et ne pas les voir disparaître au profit d'autres pays plus sensibilisés que la France.

Nous nous devons de conserver nos stratotypes pour leur aspect de rareté et d'unicité, pour leur intérêt pédagogique et leur contribution à la science pour les générations futures. A ce propos et à titre d'exemple, le stratotype de l'Aquitainien fêtera en novembre 2008, son 150^{ème} anniversaire. Preuve que notre société a la capacité à conserver et protéger son patrimoine naturel historique et à le mettre en valeur, puisque dans ce cas précis, il est depuis plus de vingt ans géré par la Réserve Naturelle Géologique de Saucats - La Brède.

Frédéric BORDESSOULE

Bibliographie :

De Wever P., Le Nechet Y., Cornée A. (2006) – Vade-mecum pour l'inventaire du patrimoine géologique national. Mém. H.S. Soc. Géol. Fr., 12-162 p.

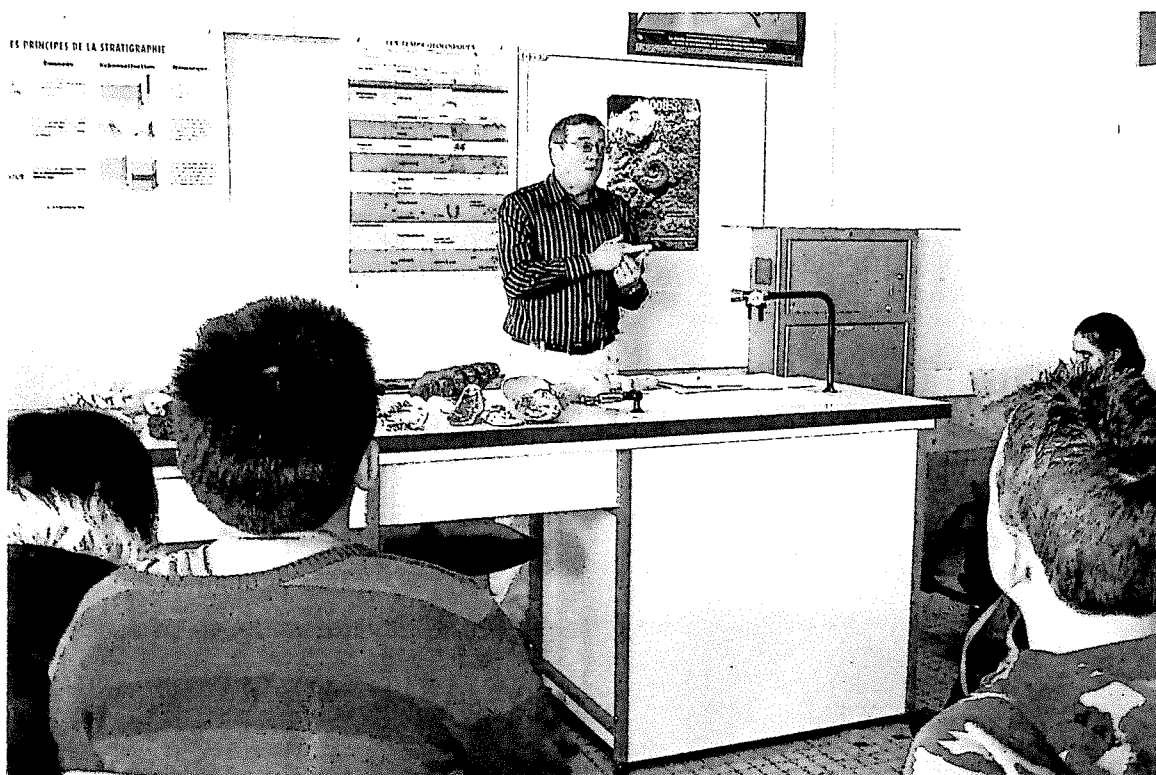
Foucaut A., Raoult J.F. (1996) – Dictionnaire de géologie, 4^{ème} édition (avril 1996). Edition Masson, 1-324 p.

Pomerol Ch. (1975) – Stratigraphie et Paléogéographie. Ere Mésozoïque. Edition Doin, 11-371 p.

Pomerol Ch. (1973) – Stratigraphie et Paléogéographie. Ere Cénozoïque. Edition Doin, 11-255p.

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

(Crédit photographique : Frédéric BORDESSOULE)



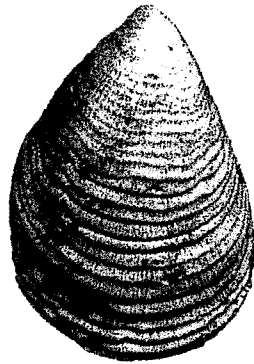
A l'occasion de l'Année Internationale de la Planète Terre 2008, l'A.P.B.A. (pour sa 1^{ère} animation) s'est rendue au lycée adapté de la Plaine à Eysines, pour faire découvrir aux enfants handicapés notre passion : la paléontologie. Sur cette pose, Philippe RAOUT explique aux élèves attentifs le processus de fossilisation.



Le 15 avril dernier, l'A.P.B.A. recevait au Château Plantat un groupe de l'Université du Temps Libre, encadré par Bruno CAHUZAC. Sur cette photo, notre Président présente le site Aquitanien aux participants.

V- Quelques fossiles du bassin sédimentaire aquitain :

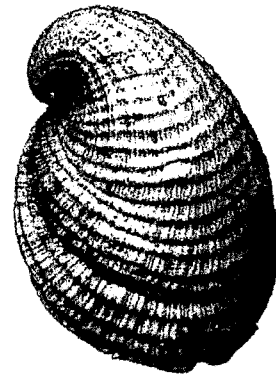
(crédit photographique : Sébastien Buisson)



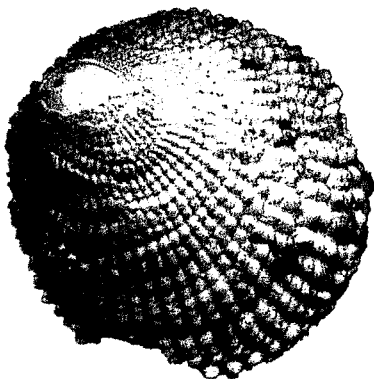
Hipponyx bistriatus
(Grateloup, 1836)
(Gastéropode)
Burdigalien
Saint Martin d'Oney (Landes)
(h = 9,3 mm)

➤ Les *Hipponyx* sont des gastéropodes dont l'enroulement a presque ou totalement disparu.

Hipponyx striatulus
(Deshayes, 1830)
(Gastéropode)
Burdigalien
Saint Martin d'Oney (Landes)
(h = 8,2 mm)



➤ Ces genres vivent sur un substrat dur, rocher ou même débris de coquilles.



Hipponyx sulcatus
(Borson, 1820)
(Gastéropode)
Burdigalien
Saint Martin d'Oney (Landes)
(Diamètre max. = 11,5 mm)

➤ Les *Hipponyx* se rencontrent dans de nombreux gisements de l'Oligocène et du Miocène aquitain.

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

▪ Dans le cadre de l'Année Internationale de la Planète Terre 2008, l'A.P.B.A. vous invite à venir découvrir son exposition paléontologique à thèmes, à la Citadelle de Blaye (salle de la Poudrière), le samedi 16 août et le dimanche 17 août 2008, de 10h00 à 18h00.

Venez nombreux !!

▪ En ligne depuis le 25 mars 2008, notre blog ne cesse d'augmenter en terme de visites. N'hésitez pas à venir découvrir régulièrement nos activités et nos travaux et d'apporter vos remarques à l'adresse suivante : **apbafossil@yahoo.fr**

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 Paléontologique du Bassin Aquitain

Juin 2008

Dépôt légal : Deuxième trimestre 2008

Numéro ISSN : 1774-0797

Directeur de la publication : Frédéric BORDESSOULE

Rédaction :
– Frédéric BORDESSOULE
– Sébastien BUISSON
– Frédéric MEUNIER
– Jean-Luc ROUMAGOUS

Impression : COPY + 2000

28 rue des Augustins – 33000 BORDEAUX

Tirage : 70 exemplaires

Prix du bulletin : 1 euro