



Association Paléontologique
de Villers-sur-Mer



**Le président et les membres du Conseil d'administration de
l'APVSM vous adressent leurs meilleurs vœux pour 2014**

et

vous présentent

LA CHRONIQUE 2013



Janvier 2014



Meilleurs vœux à tous pour 2014...

... dans un monde où les bulles vous font voir des étoiles ... avec modération, comme le précise notre dessinateur André Dubrueil

EDITORIAL

Il n'y a pas de fossile banal

Chaque année, faute de Tour de France, de tsunami, ou de tireur dans le métro, est annoncée la découverte d'un dinosaure géant ou d'un vieil oiseau déclassant l'Archéoptérix. La jalousie saisit alors le paléontologue amateur à la pensée des trouvailles confinées dans ses tiroirs. Porteur de l'évolution de son propre genre, de sa propre espèce, chaque fossile constitue pourtant une approche de l'histoire de la Terre, de celle de la Vie, de la nôtre.

Y-a-t-il par exemple aux Vaches Noires un fossile moins fréquent que *Gryphaea dilatata* ? Mais sait-on que deux hypothèses s'opposent quant à son évolution : le passage de l'ancêtre sinémurien, *Gryphaea arcuata*, à la *Dilatata* s'est-il produit progressivement ou par sauts selon la thèse dite des équilibres ponctués ? A-t-on par ailleurs remarqué que certaines *Dilatata* présentent sur leurs deux valves l'empreinte, dite xénomorphe, de la coquille sur laquelle s'était fixée leur larve ?

Plus petits, moins abondants, les *Millericrinus horridus* présents dans l'Oxfordien des Vaches Noires sous la forme de fragments de « tiges » ou de crampons d'amarrage improprement baptisés « racines » sont, malgré leur aspect végétal, des animaux parents des oursins. Ces *horridus* sont l'occasion d'une approche des particularités de certains crinoïdes : une « tige » d'une longueur pouvant atteindre 20 m, ou la présence, inexpliquée, dans leur corps d'hypericine que l'on retrouve chez les millepertuis qu'elle protège des herbivores.

Au nord de Falaise un affleurement bajocien livre *Acanthothyris spinosa*, brachiopode aux côtes garnies de fragiles épines. Dans une étude publiée par le *British Museum* (NH) Alan Childs relève qu'à Falaise « *R.spinosa is more or less coloured with red* », coloration due à des algues selon Michel Rioult.

Décrit par Yves Alméras dans le numéro 15 (2011) de *L'Echo des Falaises*, *Zeilleria quadrifida* est présent dans le Calvados. Ce brachiopode domérien a causé bien du tracas car il comporte deux morphotypes : l'un quadricorne, d'où l'appellation *quadrifida*, l'autre bicorne longtemps classé en espèce propre : *Zeilleria cornuta*. Selon les localisations l'une ou l'autre morphe peut être dominante ou même unique comme en Allemagne où la présence de la seule forme bicorne a rendu difficile l'adoption du nom *quadrifida*. Il existe de surcroît des formes intermédiaires. En Normandie cohabitent les deux formes, tout à fait typées, et, plus rarement, les formes intermédiaires.

L'examen des épifaunes (fossiles fixés sur un autre) est également riche de questions : cohabitation ante ou post mortem ? parasitisme, complémentarité ou commensalité ? Plusieurs articles de *L'Echo des Falaises* illustrent les enseignements à retirer de ces épibiontes : Gérard Breton dans le numéro 10 (2006), Michel Rioult et Collectif APVSM dans le numéro 12 (2008).

Présenter vos trouvailles lors des réunions mensuelles de l'APVSM est un premier pas pour les sortir de la banalité, présenter dans *L'Echo des Falaises* celles apparaissant, si peu que ce fût, particulières en serait un second.

Jean Marie Guégan
Vice-Président

12 JANVIER

Première sortie de l'année aux Vaches Noires, avec deux découvertes : vertèbres de dinosaure et de crocodile



9 FEVRIER

Réunion mensuelle au siège de l'APVSM : séance d'identification de fossiles trouvés aux Vaches Noires, en présence d'une quinzaine d'adhérents et de Véronique Nizon, journaliste à « Thalassa »



11 FEVRIER

Sortie aux Vaches Noires et « cueillette » d'une *Euaspidoceras* sp. (Oxfordien moyen – Oolithe de Trouville)



22 MARS

Excursion à Paris : Une vingtaine d'adhérents sont reçus à l'Institut de Paléontologie humaine (Paris), par Arnaud Hurel et Amélie Vialet, pour des exposés sur l'histoire, la structure, le but et le fonctionnement de cette institution incontournable ...



... avant de se rendre au Muséum national d'Histoire naturelle pour une visite de l'exposition « Dinosaur – La vie en grand », accueillis par Ronan Allain, Commissaire de l'exposition.



28 MARS

Sortie : Recherche de fossiles en épave au pied des Vaches Noires



30 MARS

Réunion mensuelle avec 25 adhérents à la Salle Bagot : relation du stage effectué en septembre 2012 au Jura, avec la Société des Naturalistes d'Oyonnax (SNDO)



27 AVRIL

ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE DE L'APVSM

26 membres présents et 34 représentés approuvent à l'unanimité le compte rendu de l'assemblée générale 2012, le rapport moral pour l'exercice de janvier/décembre 2012, présenté par le Président, ainsi que le rapport financier, présenté par le Trésorier.

Une décision importante est prise, également à l'unanimité, à savoir qu'à partir du 1er janvier 2014, le montant de la cotisation annuelle des moins de 25 ans sera de 1 euro.

Avec la réélection de trois membres sortants et de deux nouveaux membres, le Conseil d'administration est constitué de 15 membres.

En présence du Maire de Villers-sur-Mer, Monsieur Gérard Vauclin et de Madame Nicole Ameline, Députée du Calvados et ancienne Ministre, membres de l'APVSM, l'assemblée générale a conclu ses travaux.

Lors de la première réunion du Conseil d'administration, tenue le même jour, les membres ont élu comme

Président : Horst Gödicke

Vice Présidents : Jean Marie Guégan et Alain Delattre

Secrétaire : Etienne Jore

Trésorier : André Casna

Secrétaire adjoint : Lionel Ceresne

27 AVRIL

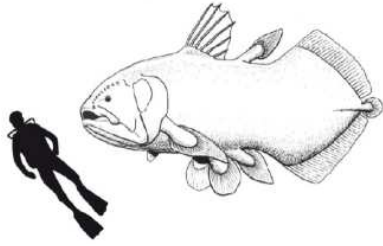
Réunion mensuelle avec un exposé d' Hugo Dutel (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris), intitulé «Aux profondeurs de Sodwana Bay, rencontre avec les cœlacanthes».

Les cœlacanthes sont un groupe de vertébrés à nageoires/membres charnus dont les plus anciens fossiles remontent au Dévonien inférieur. Connus seulement à partir de fossiles depuis le XIX^{ème} siècle, les cœlacanthes étaient considérés comme disparus à la fin du Mésozoïque, en même temps que les dinosaures non-aviens et les grands reptiles marins. En 1938, le seul représentant actuel du groupe, *Latimeria*, a été découvert par la Sud-Africaine Marjorie Courtenay-Latimer (1907-2004). Depuis sa découverte, ce mystérieux animal n'a cessé de passionner les scientifiques, et de nombreuses questions demeurent sur sa biologie et son écologie.

Très vite, les médias s'emparèrent de la découverte et affublèrent le mystérieux poisson bleu de «fossile vivant», « survivant du Crétacé », ou encore « plus vieux poisson du monde ».

Un examen attentif du registre fossile fait en effet apparaître une véritable diversité morphologique et écologique. Notamment plusieurs espèces de cœlacanthes géants marins ont évolué au cours du Mésozoïque dans différentes lignées. Ces formes sont connues en Amérique du Sud, en Afrique de l'Ouest, et en Amérique du Nord. Récemment, la description d'un spécimen de cœlacanthe géant découvert par Elisabeth et Gérard Pennetier, adhérents de l'APVSM, au pied des falaises des Vaches Noires a étendu la répartition de ces formes géantes à l'Europe.

Dans son exposé, Hugo Dutel s'est référé à son travail de doctorat, dont le but a consisté à : 1) confirmer/infirmier les observations anatomiques faites sur le système manducateur du cœlacanthe ; 2) tester les précédents modèles fonctionnels de l'articulation intracrânienne par l'utilisation de techniques modernes (tomographie à rayons X, simulations virtuelles 3D) ; 3) *in fine* dégager des implications sur la biologie de *Latimeria* et sur celle des cœlacanthes géants fossiles.



Hugo Dutel avant et après sa défense de thèse sur les coelacanthes, soutenue le 8 novembre 2013 au MNHN. A noter qu'Hugo est depuis arrivé à Kobé (Japon), où l'attend un projet de recherche.

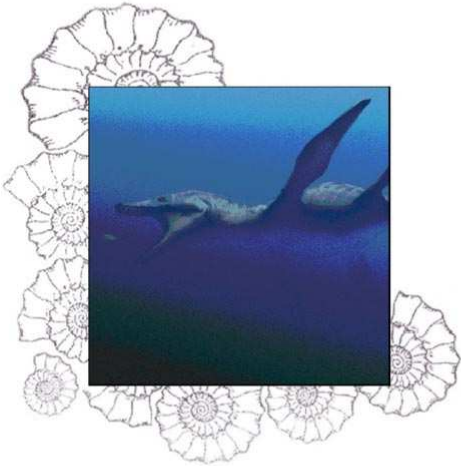
3-5 MAI

Excursion en car dans les Faluns de Touraine et aux Châteaux de la Loire, où une dizaine de châteaux, de musées, de grottes et de carrières attendaient une vingtaine d'adhérents venus en car. Des guides de qualité, de nouveaux contacts paléontologiques, des inspirations culturelles, de la convivialité ont marqué cette excursion. Les stations principales : Joué-lès-Tours, Savigné-sur-Lathan, carrière-musée de Channay, Collégiale de Candès-Saint-Martin, Château de Montsoreau, Château de Villandry & Jardins, Grottes pétrifiantes de Savonnières, Château de Champchevrier, Musée/Collection privée à Luynes, recherche dans une carrière, Château de Langeais, Château, jardin et cave de Giseux avec dégustation de vins.



MAI

L'ÉCHO DES FALAISES



**Association paléontologique
de Villers-sur-Mer**
N°17 - 2013

**L'ÉCHO
DES FALAISES**

Association paléontologique
de Villers-sur-Mer
(loi 1901)
Espace associatif et culturel
« Le Villare »
F-14640 VILLERS-SUR-MER
Tél. : + (33) (0)2.31.14.51.71
asso.paleo.villers@wanadoo.fr
www.fossiles-villers.com

Couverture : Lycée professionnel régional d'art
graphique, 61, rue Corvaut, 75013 PARIS.
Photographie : Reconstitution artistique du
spécimen de plésiosaure de Normandie
(D'après le dessin original de Guillaume
SUAN, p. 21, fig. 2C).

Directeur de publication : Harst GÖRKE
Directeur adjoint : Jean-Marie GUEGAN
Fondateur : Serge FAVARD
Rédacteur en chef : Hugues-Alexandre BLAIN
Secrétaire d'édition : MARYSTOTE
Geston : André CASNA

La reproduction de tout article de cette
publication est autorisée sous réserve de la
mention de la source.

N° 17 - mai 2013
Dépôt légal : mai 2013
ISSN 1253-6946
Tirage Spécial - Imprimé en France

SOMMAIRE

ÉDITORIAL par Ronan ALLAIN	3
Des falaises des Vaches Noires aux profondeurs de Sodwana Bay, rencontre avec les coelacanthés par Hugo DUTEL	7
Un nouveau plésiosaure en Normandie (Calvados, France) par Peggy VINCENT, Nathalie BARDET, Emanuela MATTIOLI & Guillaume SUAN	17
Un nouveau métriorhynque callovien (Jurassique moyen) de la péninsule Ibérique : <i>Maledictosuchus ricaensis</i> par Jara PARRILLA-BEL & José Ignacio CANUDO	25
Les grands mammifères quaternaires d'Orce (Grenade, Espagne) : l'Homme fossile et son environnement par Bienvenido MARTINEZ-NAVARRO, Paul PALMQUIST, Maria PATROCINIO ESPIGARES & Sergio ROS-MONTOYA	33
Approche de la sous-famille des Dactyloceratinae, ammonites du Toarcien inférieur et moyen par Pierre LACROIX & LOUIS RULLEAU	47
Découverte d'un <i>Cardioceras</i> sans carène aux falaises des Vaches Noires (Calvados, Normandie, France) par Liane HÜNE & Elisabeth PENNETIER	63
BIBLIOGRAPHIE	67
ÉCHOS... ÉCHOS... ÉCHOS... par Jean Marie GUÉGAN	71

Le numéro 17 de *L'Écho des Falaises* est sorti en mai 2013, avec six contributions remarquables, ainsi que l'éditorial signé Ronan Allain.

Parmi les commentaires reçus, citons ceux d'Arnaud Hurel, d'Amélie Vialet et Patrice Landry :

Quel plaisir de découvrir ce matin le dernier numéro de L'écho des falaises. C'est assurément une publication qui honore votre association.

Quant à votre programme d'activités, je pense que peu de sociétés savantes peuvent se targuer d'une telle quantité d'opérations.

Bravo pour ce dynamisme qui ne faiblit pas !

Bien amicalement et à bientôt.

Arnaud Hurel (9.7.2013)

Merci pour le dernier numéro de L'écho des falaises que vous venez de me faire parvenir. Il est de belle qualité scientifique, bravo !

Amélie Vialet (10.7.2013)

Je vous remercie pour l'envoi de l'Echo des Falaises n°17. Ce numéro de haute tenue scientifique récompense votre travail et votre persévérance.

Patrice Landry (15.8.13)

14 JUIN

Sur l'invitation du Maire de Villers-sur-Mer, le 11ème Congrès annuel de l'EAVP (European Association of Vertebrate Palaeontologists) s'est tenu à Villers-sur-Mer du 11 au 15 juin 2013. L'accueil du Congrès a été assuré par le Paléospace l'Odysée, et les travaux se sont déroulés dans la salle de cinéma du Casino.

La réunion a permis de rassembler de grands spécialistes internationaux dans le domaine de la paléontologie des vertébrés, venus de 27 pays différents. L'objectif de ce type de congrès est de promouvoir les échanges scientifiques : les chercheurs ont présenté leurs découvertes récentes sur les poissons, les amphibiens, les reptiles dont les dinosaures, les oiseaux et les mammifères, moyennant des conférences et des posters. En marge du Congrès, deux conférences à l'intention du grand public ont été données par Xabier Pereda Suberbiola et Lionel Cavin.

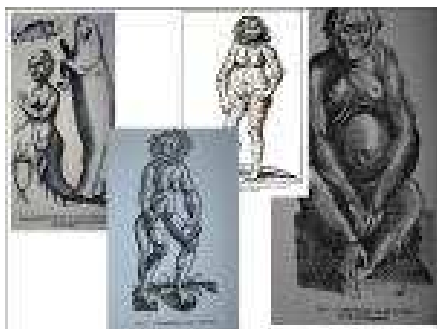
Les scientifiques ont été reçus au Paléospace, ont visité les réserves, se sont rendus sur les Falaises des Vaches Noires et ont également été accueillis par l'Association paléontologique de Villers-sur-Mer. Le vendredi 14 juin, le Maire de Villers-sur-Mer, Monsieur Gérard Vauclin, a offert une réception au Villare, à laquelle se sont rendus une cinquantaine de participants du Congrès.



La visite aux locaux de l'APVSM nous a donné l'occasion de saluer de nombreux amis de notre association, dont Jeff Liston, Christian Meyer, Eric Buffetaut, Nathalie Bardet, Lionel Cavin, Gilles Cuny, Peggy Vincent, ainsi que Madame Nicole Ameline, Députée du Calvados et Monsieur Gérard Vauclin, Maire de Villers-sur-Mer. - Le Congrès a été l'occasion pour Villers-sur-Mer de mettre à l'honneur son patrimoine naturel et scientifique. Grâce à une parfaite organisation et à une hospitalité généreuse, le congrès a été une belle réussite.

22 JUIN

Réunion mensuelle avec exposé de Michel Moreau, sur « *L'Homme sauvage* : anthropologie des Lumières, lumières sur l'anthropologie aux XVIIIe et XIXe siècles » (en hommage à Franck Tinland).



Qu'est-ce qu'un homme? Celui-ci se différencie-t-il aisément ou fondamentalement de l'animal, en particulier du singe qui lui serait proche ? Peut-on en induire par ailleurs sa place dans la nature ?

Toutes ces questions et bien d'autres seront posées au fur et à mesure des rencontres avec l'homme sauvage, l'homme différent. Mais avant tout, quel est réellement cet être aux confins de l'animalité, de l'humanité et de la divinité ?

Voyageurs, philosophes, naturalistes, médecins et anatomistes, mais aussi psychologues et philologues se sont penchés sur cette créature déroutante.

C'est donc l'histoire de leurs rencontres et l'histoire de cette créature tirée aussi bien de l'imaginaire que des faits réels que Michel Moreau a mises en évidence dans son exposé.

Franck Tinland, professeur de philosophie à l'université de Montpellier III, a publié son livre *L'Homme sauvage. Homo ferus et Homo sylvestris, de l'animal à l'homme*, en 1968, ouvrage qui fut réédité en 2003 aux éditions L'Harmattan, dans la collection « Histoire des sciences humaines ».

20 JUILLET



Les samedis 20 juillet et 10 août, l'APVSM a ouvert ses portes au public pour une visite de ses locaux.

Des bénévoles ont accueilli des visiteurs dans la salle d'expositions pour les renseigner sur le site des Falaises des Vaches Noires, les fossiles exposés dans les vitrines, la bibliothèque, le programme d'activités et le fonctionnement de l'APVSM.

20 JUILLET

Conférence : « Vivre sous la mer : manger, ne pas être mangé, et se reproduire. Mais comment font-ils ? » de Gérard Breton, ancien Directeur du Muséum d'histoire naturelle du Havre, biologiste, géologue, plongeur et photographe sous-marin expérimenté.



Vivre sous la mer, c'est d'abord y manger. Les stratégies développées par les animaux marins sont incroyablement variées, et leur compréhension est accessible à l'observateur sous-marin. Cet observateur continue son questionnement : pour utiliser ces aliments, il faut aussi respirer, éliminer les déchets : l'individu grandit, comment les animaux marins procèdent-ils ?

Pour survivre il faut également ne pas être soi-même mangé : quelques stratégies de protection sont illustrées, qui n'ont rien à envier aux animaux terrestres.



Enfin, la pérennité de l'espèce suppose que les individus se reproduisent. Quelques images montrent la variété des stratégies et comportements de reproduction.

Seule, la grande question « comment l'évolution a-t-elle conduit à une telle diversité de stratégies » est peut-être moins directement accessible à l'observateur sous-marin.

27 JUILLET



Réunion mensuelle avec projection (50 min) de films BBC par Lionel Ceresne et Jean Thieser : «La découverte du premier dinosaure» et «La supercherie de Piltdown», suivis d'un débat animé.



9 AOÛT

Sortie aux Vaches Noires, avec la journaliste Sophie Lucbernet du « Pays d'Auge ».

Le Pays d'Auge
ÉDITION LITTORAL Mardi 13 août 2013
31, place de la République - BP 92089 - 14102 LISIEUX cedex - Tél. 02 31 48 54 60 - www.lepaysdauge.fr

VILLERS-SUR-MER - Fossiles
Sortie aux falaises des Vaches Noires

Il s'agit de la découverte de fossiles, avec des débris de dents de mammifères dans les falaises de Vaches Noires, où les paléontologues ont découvert des ossements de mammifères. Les membres de l'association paléontologique de Villers ont découvert les ossements de mammifères dans les falaises de Vaches Noires, où les paléontologues ont découvert des ossements de mammifères. Les membres de l'association paléontologique de Villers ont découvert les ossements de mammifères dans les falaises de Vaches Noires, où les paléontologues ont découvert des ossements de mammifères.

Le conseil des « plus » :
Le préfecture de Villers-sur-Mer, le mardi 13 août 2013, de 14h à 16h. Les personnes intéressées par la découverte de fossiles de mammifères dans les falaises de Vaches Noires, où les paléontologues ont découvert des ossements de mammifères.



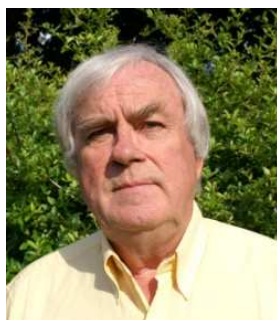
10 AOÛT

Conférence grand public de Jean-Pierre Watté sur «Origines et évolution de l'homme», au cinéma du Casino.

Les découvertes archéologiques de ces dernières décennies ont entièrement renouvelé notre vision de l'homme ancien. De vieilles images, parfois encore colportées par les bandes dessinées, montrant l'Homme errant en hordes échevelées, vivant tapi au fond des cavernes, parfois luttant contre de monstrueux dinosaures, ont été balayées de nos connaissances. Notre arbre généalogique s'est considérablement enrichi et complexifié.

L'Homme est l'aboutissement d'une longue évolution qui commence, sans doute il y a quelque trois milliards huit cents millions d'années, avec la formation des premières molécules organiques capables de se dupliquer. Les grandes étapes de cette longue marche vers la conscience réfléchie sont maintenant connues, marquées par l'apparition d'organismes de plus en plus complexes depuis les premières bactéries vieilles de 3,5 milliards d'années jusqu'à l'Homme moderne apparu vers -200 000 ans : les premiers primates vers -65 millions d'années, les premiers singes vers -40 millions d'années, le genre Homo, vers -2,5 millions d'années.

Le conférencier a évoqué ces différentes étapes, en montrant aussi que l'Homme a connu une évolution autant biologique que culturelle, au travers d'une vaste fresque qui concerne tous les continents : suivant les époques, le berceau de nos ancêtres s'est déplacé de l'Amérique à l'Afrique ; l'Homme moderne n'est présent en Europe que depuis une quarantaine de milliers d'années et la majorité des Français descend d'immigrants arrivés seulement vers 5 000 ans avant J.-C.



Jean-Pierre Watté, docteur en Préhistoire de l'Université de Paris1-Panthéon-Sorbonne, est archéologue honoraire du Muséum du Havre. Rattaché à l'UMR 6566 de l'Université de Rennes, il est aussi, entre autres, vice-président de la Commission Départementale des Antiquités de Seine-Maritime, secrétaire du Centre de Recherches Archéologiques de Haute-Normandie et administrateur de la Société Géologique de Normandie et des Amis du Muséum du Havre (SGNAMH).

24 AOÛT

Conférence grand public « Expéditions paléontologiques dans le grand nord et au Sahara : La vie au quotidien du paléontologue » de Jérôme Tabouelle, au cinéma du Casino

En 2002, un colloque international sur l'impact météoritique survenu à la limite du Crétacé et du Tertiaire, s'est tenu au Spitzberg. A cette occasion, Eric Buffetaut, découvre, sur place, une rangée de vertèbres en connexion et en excellent état de conservation sommeillant dans les terres de l'île depuis 200 millions d'années. L'érosion spectaculaire, causée par les gels et dégelés saisonniers, amplifiée par l'accélération de la fonte des glaces, aura tôt fait d'effacer toute trace de ces trésors. De retour en France il partage sa découverte avec Jérôme Tabouelle. Ils se lancent tous deux dans ce grand défi : réaliser un chantier de fouille dans le but de participer à la sauvegarde d'un patrimoine paléontologique exceptionnel. Le site est très hostile, les fouilles y sont rares. Cette expédition polaire devient une véritable mission de sauvegarde du patrimoine et de la mémoire de notre planète. Ainsi l'expédition 2003-2004 a permis de découvrir entre autre un plésiosaure dans les niveaux jurassiques ainsi que deux ichtyosaures. Les naturalistes de la Société d'Etudes des Sciences Naturelles d'Elbeuf (SESNE) ont aussi découverts sept nouveaux taxons mycologiques.

Dans la continuité de ces expéditions, en décembre 2005, une convention entre la SESNE et la faculté d'Errachidia (Maroc) a été signée afin d'effectuer un travail scientifique similaire dans le sud-marocain.

Durant la mission pluridisciplinaire réalisée en 2008 et organisée par la Société d'Etudes des Sciences Naturelles d'Elbeuf (SESNE - faune, flore, paléontologie, biostratigraphie) en collaboration avec des scientifiques des musées d'Elbeuf et du CNRS, un groupe de paléontologues français et marocains sont partis sur plusieurs sites déjà repéré en 2005 afin de voir un peu plus clair sur la bio stratigraphie du sud marocain. Depuis, chaque année une équipe part sur ces terrains afin de compléter leurs découvertes et de mieux appréhender les paléo environnements de cette région du Tafilalt.



Jérôme Tabouelle, est attaché de conservation et responsable des collections de Sciences de la Vie et de la Terre du Muséum d'Elbeuf (76).

Il a obtenu son doctorat au Musée national d'Histoire naturelle (MNHN) avec une thèse sur « Le patrimoine géologique normand : nature, protection, promotion ».

Membre du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Haute-Normandie, Coordinateur de la Commission Régionale du Patrimoine Géologique haut-normand, Président de la Fédération Française des Sociétés des Sciences Naturelles, Jérôme Tabouelle est également Secrétaire de la Société d'Etudes des Sciences Naturelles d'Elbeuf (SESNE) et vice Président de la Fédération Française des Amateurs de Minéralogie et de Paléontologie.

24 AOÛT

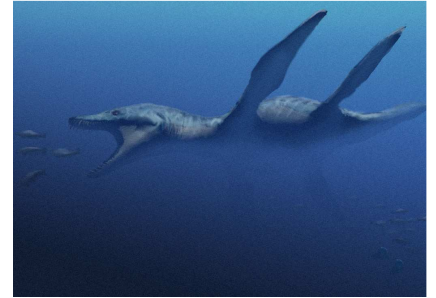
Dîner annuel au Castellamare, en présence du Président d'honneur de l'APVSM, le Monsieur Gérard Vaucelin, Maire de Villers-sur-Mer, et de l'invité spécial Jérôme Tabouelle.



21 SEPTEMBRE

Réunion mensuelle avec un exposé de Peggy Vincent (MNHN/CNRS) sur « Les Plésiosaures : évolution, paléobiologie et paléoécologie », suivi d'un débat.

Les plésiosaures sont des animaux emblématiques des mers mésozoïques. Leur apparition à la fin du Trias et leur disparition à la fin du Crétacé, lors de la célèbre crise Crétacé-Tertiaire, en font l'un des groupes de reptiles fossiles les plus remarquables quant à sa longévité (près de 140 millions d'années) et sa diversité (plus d'une centaine d'espèces). Étudiés scientifiquement depuis le début du XIX^{ème} siècle, les plésiosaures ont été parmi les premiers fossiles de vertébrés étudiés dans l'histoire de la paléontologie.



Mais leur anatomie très particulière a longtemps troublé les paléontologues. Avec un cou démesurément long, un corps en forme de tonneau et quatre palettes natatoires, les plésiosaures n'ont en effet aucun équivalent dans la nature actuelle ou passée. Cette morphologie singulière est encore source de questionnements : que mangeaient-ils, comment se déplaçaient-ils, quel était leur mode de reproduction et comment interpréter ce long cou ?

Les plésiosaures sont loin d'avoir livré tous leurs secrets. Les paléontologues continuent donc de travailler sans relâche sur ce groupe surprenant. Chaque année et dans diverses régions du monde, de nouveaux spécimens sont découverts. Ils sont alors passés au crible par les chercheurs qui emploient les technologies les plus sophistiquées pour faire parler ces fossiles : tomographie 3D, géochimie isotopique. Les indices s'accumulent et permettent de mieux comprendre les 'stratégies' écologiques et biologiques qui ont permis à ces reptiles de régner dans les mers mésozoïques pendant que d'autres reptiles, tout aussi emblématiques, régnaient sur terre.



Peggy Vincent a soutenu sa thèse de doctorat en 2008 sur *Les Plesiosauria du Jurassique inférieur* au Muséum national d'Histoire naturelle. Elle est auteur de plusieurs publications scientifiques, y compris d'un article sur *Un nouveau plésiosaure en Normandie*, paru dans *L'Echo des Falaises* N°17 (2013).



18 OCTOBRE

Sortie à Elbeuf pour l'exposition « La Seine au temps des mammouths » à la *Fabrique des savoirs* accueilli et guidé par Jérôme Tabouelle.



EXCURSION A ELBEUF LE VENDREDI 18 OCTOBRE 2013

Nous étions reçus dans le cadre de la Fabrique des Savoirs, ensemble architectural rénové incluant depuis 2010 le nouveau Musée d'Elbeuf, et fruit de la reconversion très réussie d'une partie de l'ancienne usine textile Blin & Blin, monument de l'industrie datant de 1872. Le nouveau Musée est très dense, il comprend par exemple un riche centre des Archives historiques de la ville et de son territoire, dont nous nous contenterons ici de faire mention, de même pour les traces d'activité des chasseurs de Cro-Magnon et de Néandertal.

Notre guide de la journée, Jérôme Tabouelle, membre d'honneur de l'APVSM, Attaché de Conservation et Responsable des collections de Sciences de la Vie et de la Terre à la Fabrique des Savoirs, nous a entre autres présenté l'exposition temporaire du Musée, « la Seine au temps des mammoths », réalisée en collaboration avec le Musée National de la Préhistoire des Eyzies de Tayac (Dordogne).

Des ossements d'animaux quaternaires de la vallée de la Seine retrouvés dans d'anciennes gravières y donnent une bonne idée de la faune qui s'est développée dans le Bassin parisien lors du Pléistocène moyen et supérieur, de - 780000 à -12000 ans. Pour n'en citer qu'un exemple, particulièrement remarquable est la molaire de mammoth découverte à Tourville-la-Rivière. Et pour le visiteur, les reconstitutions hyperréalistes grandeur nature (méthode OPHYS) d'animaux pour certains gigantesques sont tout à fait fascinantes : le mammoth et le rhinocéros laineux, le cerf géant et ses bois spectaculaires, l'ours et le lion des cavernes, le loup et le renard arctique et tant d'autres ... oui, ils existent, nous les avons rencontrés.

Pour qui s'intéresse aux animaux, la journée a été particulièrement faste : en raison d'un changement de programme dû à l'état des terrains gorgés d'eau excluant en conséquence la visite des roches d'Orival, nous avons eu accès grâce à Jérôme Tabouelle aux magnifiques réserves du Musée. Dans des locaux à la pointe du progrès pour leur bonne conservation, soixante mille objets, essentiellement des animaux naturalisés, stabilisés, répertoriés, classés et numérisés (un travail de trois ans), sont à disposition des spécialistes, des étudiants et des autres musées pour échanges. Des collections surprenantes par leur qualité et leur quantité.

Enfin, après un repas copieux et convivial pris au restaurant « La Providence », nous avons découvert à l'ouest d'Elbeuf, au lieu-dit Val Caron, le site archéologique de la villa gallo-romaine du Buquet ; les fondations reconstituées en 1992 font apparaître une construction sur hypocauste, système très élaboré de chauffage central par le sol utilisé dans les thermes et les riches demeures. Les objets mis à jour pendant les fouilles se trouvent au Musée.

Il reste à présent le souvenir d'une belle journée instructive et détendue, ainsi que la ferme résolution de certains de retourner à Elbeuf pour approfondir leur découverte de cette ville si intéressante à plus d'un titre.

Catherine Mahy



19 OCTOBRE

Sortie aux Vaches Noires, avec Amélie Vialet, venue exprès de Paris avec sa famille. Sous une pluie toute normande, la visite a été guidée par Alain et Martine Devillers.



19 OCTOBRE

Réunion mensuelle avec un exposé de Joëlle Espinet-Moucadel-Moreau sur « La Préhistoire du Danemark », suivi d'un débat.



La préhistoire danoise mérite d'être davantage connue. En effet, elle est relativement ignorée en dehors de la Scandinavie alors que l'un de ses chercheurs C.J. Thomsen, qui fut en 1819 le premier conservateur du futur Musée National du Danemark à Copenhague, avait établi « la théorie des 3 âges » : âge de la pierre, âge du bronze et âge du fer, division élémentaire qui demeure encore de nos jours la base du classement des cultures de la préhistoire.

Par rapport à la préhistoire de l'Europe occidentale, la préhistoire du Danemark est courte en raison des conditions climatiques qui ont rendu impossible la présence humaine stable dans ces régions et de ce fait à part quelques éléments épars du paléolithique supérieur elle ne débute vraiment qu'à la fonte des glaces.

Cependant, selon l'acception des Danois et telle qu'elle est représentée au Musée National de Copenhague, la préhistoire danoise est longue car elle s'étend dans le temps. Elle ne commence qu'à l'âge des glaces et ne s'achève qu'à la fin de la période viking c'est-à-dire à l'époque historique.

Cette préhistoire danoise est courte mais tellement flamboyante, avec un mésolithique exceptionnel, un néolithique tardif mais tellement riche et un âge du bronze incomparable.

Les tourbes danoises ont livré des hommes de l'âge du fer, sacrifices humains, si bien conservés qu'ils semblent endormis de la veille.

Il existe au Danemark de nombreux musées consacrés à la préhistoire dont la muséographie est innovante pour présenter des collections superbes et immerger le visiteur dans l'univers quotidien des premiers habitants du Danemark.

A travers son exposé Joëlle Espinet-Moucadel-Moreau nous faire revivre cette période préhistorique oh ! combien passionnante.



9 NOVEMBRE

Reconstitution anatomique humaine en histoire, ethnologie et paléontologie

Exposé d'Alain Delattre à la réunion mensuelle de l'APVSM (9 novembre 2013)

Dans la plupart des cultures, les visages et les crânes ont toujours eu une grande valeur symbolique.

Dès la plus haute antiquité, les hommes ont tenté de reconstituer les visages pour célébrer le culte de leurs ancêtres. Au Néolithique, des modelages ou des surmodelages ont été effectués avec de la terre et de la chaux, appliquées directement sur l'os. Il reste parfois des traces de polychromie.

Pour les Egyptiens anciens, le corps momifié était nécessaire pour une vie éternelle.

Dans l'Europe du XVIIIème siècle, la valeur symbolique des crânes a persisté par la pratique de moulages en plâtre, puis plus tard, en résine et enfin en cire anatomique.

Depuis quelques années, des techniques de reconstitution, notamment grâce au scanner, ont permis de créer des visages de façon assez précise. Le numérique ayant amélioré progressivement les travaux de remodelage, une nouvelle activité de paléo-artiste est apparue. Ces "sculpteurs" souvent talentueux ont redonné vie, dans de nombreux musés à des personnages saisissant de vérité.

L'exposé d'Alain Delattre envisagera les techniques de reconstitution et leurs résultats dans les domaines préhistorique, ethnologique et enfin contemporain. Alain Delattre évoquera les progrès des connaissances génétiques qui induisent parfois des problèmes polémiques, dans l'identité de la personne ainsi reconstituée.



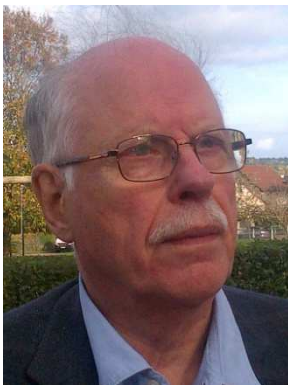
30 NOVEMBRE

Dernière réunion mensuelle de l'année, avec la projection du nouveau film de Jean-Pierre Loevenbruck «Meurtre Passage des Muttes» (2013, 75 min), suivie d'un buffet-dîner.

Le film policier, écrit et réalisé par Jean-Pierre Loevenbruck, cinéaste bien connu, démontre combien il faut se méfier des ammonites lorsqu'on fréquente les petits chemins.

En effet, un commissaire en retraite, accompagné de son adjoint et de deux enfants, va mener une enquête à Villers et dans les environs (notamment Repentigny et Saint-Germain de Livet) afin de répondre à trois questions simples : Quelle est l'identité de la victime ? Qui est l'assassin ? Pourquoi une ammonite ?

Des membres de l'APVSM ainsi que de nombreux Villersois ont contribué à animer ce film.



Jean-Pierre Loevenbruck et Damien Simard dans « Meurtre Passage des Muttes »





Notre bibliothécaire, Claude-Lionel Ceresne, signale :

Acquisitions de publications en 2013 pour l'APVSM

- « Brachiopodes du Lias et de l'Aalénien du Quercy - Paléontologie, biostratigraphie et paléoenvironnements », Y. Alméras et Ph. Fauré, STRATA, Castres 2013)
- « Atlas zur Paläopathologie der Cephalopoden » Helmut Keupp (Berlin 2012)
- « Teilhard de Chardin en Chine - Correspondance inédite 1923-1940 » A. Vialet et A. Hurel (Edisud)
- « Le Néolithique en Seine-Maritime » Jean-Pierre Watté (Edition du Museum du Havre)
- « La Terre, une Planète pas comme les autres » S. Ichtiague, N.Skrotzky (Denoel)
- « Sommes-nous seuls dans l'Univers? » J. Heidmann, A. Vidal Madia, H. Reeves (France Loisirs)
- « Le Darwinisme ou la fin d'un Mythe » Rémy Chauvin (Editions du Rocher)
- « Histoire de la Terre » S. Elmi, C. Babin (Editions Denoel)
- « Le deuxième Homme d'Afrique » D. Grimaud-Hervé, F. Marchal, A. Vialet, F. Détroit (Editions Errance)
- « Sur la piste des Mammouths » B. Buigues (Editions R. Laffont)
- « La grande encyclopédie des dinosaures » David Norman (Gallimard)

Les publications périodiques suivantes ont été reçues en 2013 et sont disponibles à la bibliothèque :

- la revue trimestrielle de paléontologie « Fossiles » (rédacteur en chef : Patrice Lebrun)
- la revue bi-semestrielle « GEOBIOS – paléontologie, stratigraphie et paléoécologie » (Université Lyon 1) Elsevier (contributions uniquement en anglais)
- La revue allemande trimestrielle « Paläontologische Zeitschrift – Scientific Contributions to Palaeontology », Springer (contributions uniquement en anglais)

A noter que les deux dernières sont des dons, tout comme les nombreux périodiques qui nous parviennent des associations partenaires.



Le nouveau meuble de bibliothèque (IKEA), monté par Guy Lamy (photo) et d'autres volontaires, en juin 2013.



Adhérents nouveaux et anciens

Fin décembre 2013, l'APVSM a reçu le mail suivant de la part de Monsieur et Madame Aubry :

« Nous aimerions inscrire notre fille Chloé à votre association (elle vous avait contacté voici quelques mois pour l'aider à identifier un fossile qu'elle avait trouvé lors de notre petit séjour à Villers). Elle est âgée de 13 ans (date de naissance 20/07/2000), et nous souhaiterions aussi l'abonner à L'Echo des Falaises pour 2014 (ainsi que celui de 2013). J'ai téléchargé le bulletin d'adhésion sur votre site mais dans votre mail du 23 Septembre, mais il y était question d'une adhésion à un euro. Cordialement et en vous souhaitant nos meilleurs vœux pour 2014 »

Effectivement, l'adhésion des jeunes est facilitée par la réduction de la cotisation annuelle à 1 Euro pour les moins de 25 ans, à partir de janvier 2014. Cloé, Alexandre, Juliette et les autres : vous êtes les bienvenus.



Depuis plus de 20 ans, Peter et Liane Hüne, adhérents de l'APVSM, viennent passer le mois de janvier dans le Calvados, pour fouiller les plages entre Bénerville et Houlgate. Amateurs chevronnés de paléontologie et spécialistes de la pathologie des ammonites, ils ont contribué plusieurs articles à *L'Echo des Falaises*. Domiciliés à Berlin, ils font plus de 1.200km pour arriver à la Côte Fleurie. « Cela vaut la peine », disent-ils lorsqu'on les rencontre sur les plages plutôt désertes en hiver. Des passionnés ...

Marcelle Charles, née Marrec (1921-2013)

Nous avons appris avec tristesse la disparition de Marcelle Charles, survenue à Pont-l'Évêque, le 10 mars 2013.

Fondatrice, avec son époux Jean Charles, de l'Association paléontologique de Villers-sur-Mer, Marcelle Charles a joué un rôle important à Villers, qu'elle a habité pendant des décennies.

A partir de la fondation de l'association le 13 septembre 1979, cette amatrice avertie de paléontologie a marqué du sceau de sa personnalité la première décennie de l'existence de l'APVSM, au sein de laquelle elle a occupé différentes fonctions officielles. « Madame Charles », comme chacun l'appelait respectueusement, avait établi une importante collection de fossiles, notamment de la région normande.

Publication réalisée par l'APVSM avec le soutien financier du

