



Reconstruction du contexte chronologique et environnemental des premières occupations humaines dans le bassin de Guadix-Baza (Grenade, Espagne) : le cas des petits vertébrés

Jordi AGUSTÍ (1,2,3), Hugues-Alexandre BLAIN (2,3), Juan Manuel LÓPEZ-GARCÍA (2,3) et Iván LOZANO (2,3)

(1,2,3) (1)Institution Catalane de Recherche et d'Études Avancées (ICREA), Barcelone, Espagne, (2)Institut Catalan de Paléoécologie Humaine et Évolution Sociale (IPHES), Tarragone, Espagne, (3)Département de Préhistoire de l'Université Rovira i Virgili (URV), Tarragone, Espagne, (jordi.agusti@icrea.es). (2,3) (2)Institut Catalan de Paléoécologie Humaine et Évolution Sociale (IPHES), Tarragone, Espagne, (3)Département de Préhistoire de l'Université Rovira i Virgili (URV), Tarragone, Espagne, (hablain@iphes.cat), (jlopez@iphes.cat), (ilozano@iphes.cat)

Résumé

En plus du site de Dmanisi en Géorgie et du complexe karstique d'Atapuerca dans le centre de l'Espagne, le bassin de Guadix-Baza (Grenade, sud-est de l'Espagne) joue un rôle important dans la compréhension du comment et quand des premières occupations humaines de l'Europe. Ce bassin rapporte la plus ancienne présence d'hominidés du Pléistocène inférieur (1,3 Ma) en Europe occidentale, comme le démontrent les milliers d'industries lithiques de Mode 1 trouvés dans les gisements de Barranco León D et Fuente Nueva 3. La très complète succession de petits vertébrés (amphibien, squamate, insectivore, rongeur et lagomorphe) du bassin de Guadix-Baza permet de reconstruire l'évolution paléoenvironnementale et paléoclimatique dans ce bassin, en relation avec ces premières dispersions humaines vers l'Europe occidentale. Ici sont expliquées les méthodes utilisées pour la reconstruction du cadre chronologique, environnemental et climatique des derniers six millions d'années.

Abstract

Reconstruction of the chronological and environmental context of the early hominin occupations in the Guadix-Baza basin (Granada Province, Spain) : the case of the small vertebrates. In addition to Dmanisi (Georgia) and the Atapuerca karstic complex (central Spain), the Guadix-Baza Basin (Granada Province, Spain) provides important information on early human settlements in Europe. This basin records the oldest presence of early Pleistocene hominids in Western Europe (1.3 Ma), as indicated by the thousands of Mode 1 lithic tools from the sites of Barranco León D and Fuente Nueva 3. The very complete small vertebrate succession (amphibian, squamate, insectivore, rodent and lagomorph) from the Guadix-Baza Basin enables tracing of the paleoenvironmental and paleoclimatic evolution of this basin, in relation with the first human dispersal into Western Europe. Here are explained the methods used in the reconstruction of the chronological, environmental and climatic context over the last six million years.



Les Brachiopodes du Pliensbachien (Jurassique inférieur) du Calvados, Normandie

Yves ALMÉRAS (1), Michel COUGNON (2) et Jean Marie GUÉGAN (3)

(1) Docteur-ès-Sciences, Maître de conférences honoraire et Chercheur associé au Centre des Sciences de la Terre de l'université Claude-Bernard, Lyon 1, 29, impasse des Mésanges, F-01700 Beynost, (yves.almeras0827@orange.fr), (2) 10, rue du Bois, F-85320 Mareuil-sur-Lay, (Michel.cougnon@wanadoo.fr), (3) Association paléontologique de Villers-sur-Mer, Le Villare, F-14640 Villers-sur-Mer et 8, Les pommiers, 35, rue de la Croix-de-fer, F-78100 Saint-Germain-en-Laye, (jm-guegan@orange.fr)

Résumé

Nous présentons ici l'étude et la révision des faunes de Brachiopodes du Pliensbachien de Normandie. 22 espèces ont été identifiées : *Callospiriferina tumida*, *Callospiriferina verrucosa*, *Liospiriferina rostrata*, *Cirpa langi*, *Homoeorhynchia acuta*, *Piarorhynchia thalia*, *Furcirhynchia furcata*, *Scalpellirhynchia scalpellum*, *Tetrarhynchia tetrahedra*, *Tetrarhynchia ranina*, *Tetrarhynchia dumbletonensis*, *Quadratirhynchia quadrata*, *Gibbirhynchia curviceps*, *Lobothyris punctata*, *Cuersithyris radstockiensis*, *Zeilleria quadrifida*, *Zeilleria darwini*, *Zeilleria mariae*, *Zeilleria sarthacensis*, *Zeilleria subdigona*, *Cincta numismalis* et *Aulacothyris resupinata*. Leur distribution stratigraphique ainsi que leur répartition géographique est précisée.

Abstract

Fossil brachiopods from the Pliensbachian (Lower Jurassic) of Calvados, Normandy. We present here the study and revision of the fauna of brachiopods from the Pliensbachian of Normandy. 22 species have been identified: *Callospiriferina tumida*, *Callospiriferina verrucosa*, *Liospiriferina rostrata*, *Cirpa langi*, *Homoeorhynchia acuta*, *Piarorhynchia thalia*, *Furcirhynchia furcata*, *Scalpellirhynchia scalpellum*, *Tetrarhynchia tetrahedra*, *Tetrarhynchia ranina*, *Tetrarhynchia dumbletonensis*, *Quadratirhynchia quadrata*, *Gibbirhynchia curviceps*, *Lobothyris punctata*, *Cuersithyris radstockiensis*, *Zeilleria quadrifida*, *Zeilleria darwini*, *Zeilleria mariae*, *Zeilleria sarthacensis*, *Zeilleria subdigona*, *Cincta numismalis* and *Aulacothyris resupinata*. Their respective stratigraphical distribution as well as their geographical range is commented.



Découverte d'une molaire de Mammouth sur l'estran de Villers-sur-Mer (Calvados, France)

Christian LEPRÉVOST (1)

(1) Membre de l'Association paléontologique de Villers-sur-Mer et Trésorier de la Société géologique de Normandie et des Amis du muséum du Havre

Résumé

Une molaire de Mammouth a été découverte le lundi 7 avril 2008, dans une mare d'eau parmi les rochers et la vase, à l'endroit où la moulière découvre à marée basse sur un substratum de marnes jurassiques (Callovien), face à la falaise des Vaches Noires. Ce jour-là le coefficient de marée était de 109.

Abstract

Discovery of a Mammoth molar on the seashore of Villers-sur-Mer (Calvados, France). A molar tooth of a Mammoth was found on Monday April 7th, 2008. It was discovered in a pond among rocks and marl where the mussel bed emerges at low tide, located at the Callovian level of the Jurassic marls facing the "Vaches Noires" cliffs. That day the tide coefficient was 109.



Le volcan de Fogo (République du Cap Vert) et ses bombes

Gérard BRETON (1)

(1) 6, rue des Réservoirs, F-76600 Le Havre, (gerardbreton@free.fr), Chercheur libre associé du Laboratoire Géosciences, université de Rennes I, campus de Beaulieu, 236, avenue du Général-Leclerc, F-35042 Rennes Cedex, Membre de l'Association paléontologique de Villers-sur-Mer, Le Villare, F-14640 Villers-sur-Mer

Résumé

L'île de Fogo (archipel du Cap Vert) est un volcan encore en activité. Son sommet est occupé par une caldeira d'effondrement de 25 km de circonférence, au-dessus de laquelle le sommet, le Pico, culmine à 2 829 m en formant un cône parfait. Des éruptions récentes ont laissé des coulées de basalte (aa et pãhoehoe) dans la caldeira et sur les flancs du Pico. Les plus récentes et en particulier la dernière (1995) sont également à l'origine de projections : sables, lapillis et bombes volcaniques. Ces dernières ont une morphologie variée qui raconte leur brève histoire individuelle : bombes en croûte de pain, en fuseau, et une forme très originale en aumônière, qui est décrite ici.

Abstract

The volcano of Fogo (Cape Verde Republic) and its bombs. The Fogo island, in the Cape Verde archipelago, is a still active volcano. Its summit is occupied by a wide (25 km circumference) subsidence caldeira. Above, the Pico reaches its highest point at 2.829 m, standing out as a perfect cone. Recent eruptions left basaltic flows (aa and pãhoehoe) within the cauldron and on the slope of the Pico. The most recent ones, and especially the latest one (1995), also left ejecta : sand, lapillis and bombs. These exhibit a varying morphology that relates their short individual history : crust of bread or spindle-shaped bombs, and an original shape, described here : purse-shaped bombs.



Considérations sur les bulots aberrants trouvés en Manche

D'après Marc DAMERVAL (1) et Daniel WIMART-ROUSSEAU (2)

Membres de l'Association Française de Conchyliologie, 2, square La Fontaine, F-75016 Paris, (1) (marc.damerval@wanadoo.fr),

(2) (daniel.wimart.rousseau@gmail.com)

Résumé

La croissance de la coquille d'un mollusque ne s'arrêtant qu'à la mort de l'animal, cette coquille enregistre toutes les étapes de sa vie, depuis sa naissance jusqu'à sa mort. Elle nous fournit donc de précieux renseignements tout à la fois sur les événements qui lui sont survenus et sur les conditions du milieu où il vécut, que ces conditions soient d'ordre physique (température, pH, luminosité, etc.) ou d'ordre biologique (compétition pour la nourriture, reproduction, prédation, etc.). Le conchyliologue (ou le paléontologue) va donc essayer de comprendre cette histoire et de chercher à savoir s'il y a une certaine constance dans les aberrations qu'il observe (liée à une mutation au fil des générations, par exemple), ou bien si la malformation de la coquille répond à un événement traumatique individuel (accident ayant cassé la coquille à un moment donné). Plus intéressants encore sont les individus qui vont présenter plusieurs mutations accumulées et qui vont ainsi renseigner sur leurs ancêtres plus ou moins lointains. Ici, nous présentons le cas du Buccin (*Buccinum undatum*) que l'on trouve abondamment dans la mer de la Manche.

Abstract

Aberrant whelks found in the English Channel. As the growth of the mollusk shell ceases only after the animal death, this shell records every step of its life, from birth to death. Thus, this shell provides precious information both about events that affected the animal and about the conditions of its environment. These conditions can be physical (temperature, pH, luminosity, etc.) or biological (challenge for food, reproduction, predation, etc.). The conchologist (or the palaeontologist) will try to understand this history and attempt to know if there is a given invariability in the freak he observes (e.g. related to a mutation over generations), or if the shell malformation is due to an individual traumatic event (accident breaking the shell at a particular point). More interestingly, the subjects characterized by several accumulated mutations are more interesting because they will inform about their more or less distant ancestors. Here we present the example of the whelk (*Buccinum undatum*) which is found abundantly in the English Channel.