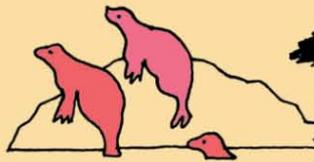
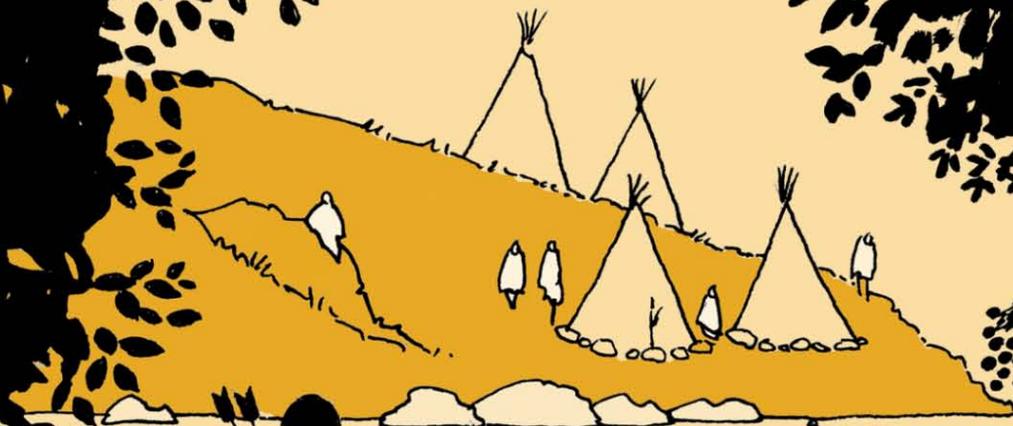


ARCHÉOLOGIE DES CHASSEURS-CUEILLEURS MARITIMES

Rennes

Amphi Donzelot
4, rue Kléber

10/11 Avril 2014



DE LA FONCTION DES HABITATS A L'ORGANISATION DE L'ESPACE LITTORAL

Plus d'informations

<http://seapeople2014.univ-rennes1.fr>

Séance de la société préhistorique française



SEAPEOPLE 2014

« Archéologie des chasseurs-cueilleurs maritimes : de la fonction des habitats à l'organisation de l'espace littoral »

"Archaeology of maritime hunter-gatherers: From settlement function to the organization of the coastal zone"

Séance de la Société Préhistorique Française - Rennes

Avril 2014 / April 2014

Organisateurs / Coordinators

Catherine Dupont & Grégor Marchand,

CNRS, UMR6566, CReAAH

Table des matières

■ Planning > Jeudi 10 avril 2014 (9h30-18h) / Thursday 10th April 2014 (9h30-18h)	9
■ Planning > Vendredi 11 avril 2014 (9h-18h) / Friday 11th April 2014 (9h-17h)	10
■ Posters	11
■ Résumés des communications	12
■ Nuno Bicho	12
➤ <i>Les ressources côtières et leur importance pour les premières adaptations humaines dans le sud de la Péninsule ibérique.</i>	12
➤ <i>Coastal resources and its importance for early human adaptations in Southern Iberia</i>	12
■ Jean-Marc Pétilion	13
➤ <i>Vivre au bord du golfe de Gascogne pendant le Tardiglaciaire : un nouveau paradigme</i>	13
➤ <i>Life on the shore of the Gulf of Biscay in the Late Glacial: a new paradigm</i>	13
■ Esteban Álvarez-Fernández, Bárbara Avezuela, Joan Emili Aura, Inmaculada Barrera, René Pierre Carriol, Katerina Douka, Catherine Dupont, Maria José Fernández, Sonia Gabriel, Alejandro Gómez Fuentes, Jesús Jorda, María Paz Villalba.....	14
➤ <i>Importance des ressources côtières dans le sud-ouest de l'Europe durant le Pléistocène supérieur et l'Holocène : espèces collectées et zone de collecte.</i>	14
■ Véronique Laroulandie, Mikelo Elorza, Eduardo Berganza	15
➤ <i>Un exemple d'exploitation d'oiseaux marins au Tardiglaciaire : la grotte de Santa Catalina (Biscaye, Espagne)</i>	15
■ David Cuenca-Solana, Igor Gutiérrez-Zugasti, Manuel González-Morales.....	16
➤ <i>Les outils en coquilles et les stratégies de subsistance pendant le Paléolithique supérieur dans le nord de l'Espagne</i>	16
➤ <i>Shell tools and subsistence strategies during the upper Palaeolithic in northern Spain</i>	16
■ Pablo Arias, Miriam Cubas, Miguel Ángel Fano, Eneko Iriarte, Inés L. López-Dóriga, Christoph Salzmann, Carlos D. Simões, Felix Teichner, Luis C. Teira.....	17
➤ <i>L'habitat asturien : une nouvelle approche pour un problème ancien</i>	17
■ Joan Emili Aura Tortosa, Jesús F Jordá Pardo, Esteban Álvarez-Fernández, Manuel Pérez Ripoll, Domingo C. Salazar-García, Ernestina Badal, Adolfo Maestro, Juan Vicente Morales, Bárbara Avezuel, Maria J. Rodrigo, Ricard Marlasca, Josep A. Alcove, Maria P. Villalba Currás.....	18
➤ <i>Les gens de la mer au Paléolithique–Mésolithique au sud des côtes ibériques</i>	18
➤ <i>Palaeolithic–Mesolithic Seapeople of the southern Iberian coast</i>	18
■ Ana Cristina Araújo.....	19

➤	<i>Des coquilles... comme d'habitude: comprendre les modèles d'organisation du Mésolithique ancien ...</i>	19
➤	<i>Shells... as usual: understanding patterns of early Mesolithic organization</i>	19
■	Pablo Arias	20
➤	<i>Transitions côtières : Les processus de néolithisation dans la vallée du Sado (Portugal) et la région Cantabrique (Espagne)</i>	20
■	Igor Gutiérrez-Zugasti , David Cuenca-Solana, Manuel R. González-Morales.....	21
➤	<i>La formation des amas coquilliers par les chasseurs-pêcheurs-cueilleurs mésolithiques du nord de l'Espagne : anciennes et nouvelles perspectives</i>	21
➤	<i>Shell midden formation by Mesolithic hunter-fisher-gatherers in northern Spain: old and new perspectives.....</i>	21
■	Mariana Diniz.....	22
➤	<i>Entre la Terre et la Mer : débats sur les bassins versants du Mésolithique Final et du Néolithique ancien au Portugal du Sud</i>	22
➤	<i>Between the Land and the Sea: debating Final Mesolithic and Early Neolithic site catchment areas in Southern Portugal</i>	22
■	Raphaële Guilbert-Berger, Bernard Gassin, Isabel Figueiral, Viannet Forest, Lionel Gourichon, Jean-François Berger	23
➤	<i>Premier résultats concernant le statut du site de Lavérune et son organisation spatiale</i>	23
■	Ingrid Sénépart, Didier. Binder, Nicolas Weydert	24
➤	<i>Économie d'un espace littoral : le cas des chasseurs-cueilleurs mésolithiques du bassin de Marseille et de ses environs".....</i>	24
■	Grégor Marchand, Catherine Dupont, Nathalie Desse-Berset, Yves Gruet, Marine Laforge, Jean-Christophe Le Bannier, Camille Netter, Marylise Onfray, Guirec Querré, Pierre Stéphan.....	25
➤	<i>Retour à Beg-er-Vil : nouvelles approches des chasseurs-cueilleurs maritimes de France Atlantique ...</i>	25
➤	<i>Beg-er-Vil revisited: new methodological approaches of the maritime hunter-gatherers in Atlantic France</i>	25
■	Rick Schulting.....	26
➤	<i>Régime alimentaire et territoire à Téviec et Hoëdic, au sud de la Bretagne.....</i>	26
➤	<i>Diet and territory at Téviec and Hoëdic, southern Brittany.....</i>	26
■	Cyrille Billard, Vincent Bernard	27
➤	<i>Les barrages à poissons au Mésolithique : une économie de prédation ou de production ?</i>	27
■	Lu Peng, Anne Tresse, Jia Xiaobing, Jin Yingxi, Yuan Jingt.....	29
➤	<i>L'élévation du niveau marin, la biodiversité et les économies de la préhistoire récente : une approche comparative du Nord-Est de la Chine et du Nord-Ouest de l'Europe</i>	29

➤	<i>Holocene sea level rise, biodiversities and late prehistoric economies: a comparative approach of North-East China and North-West Europe</i>	29
■	Hirofumi Kato	31
➤	<i>De la "culture d'Okhotsk" à la "culture Ainou": adaptation marines et migrations humaines</i>	31
➤	<i>From "Okhotsk culture" to "Ainu culture": maritime adaptation and human migration</i>	31
■	Christine Lefèvre, Dominique Legoupil	32
➤	<i>Chasseurs-pêcheurs-collecteurs maritime de Patagonie austral : exploitation de l'espace littoral</i>	32
■	Dominique Bonnissent, Nathalie Serrand, Pierrick Fouéré, Christian Stouvenot, Laurent Bruxelles, Sandrine Grouard	33
➤	<i>Archéoécologie des sociétés insulaires des Petites Antilles au Mésoindien : l'enjeu des ressources</i>	33
■	Sandrine Grouard , Sophia Perdikaris , Dominique Bonnissent	34
➤	<i>Peuplements humains de l'Arc antillais : une chronologie de la pêche précolombienne</i>	34
■	Nicolas Valdeyron	35
➤	<i>Entre permanences et changements : la collecte de coquilles marines dans la baie de Luanda (Angola), du début de l'ère à l'actuel. Données archéologiques et ethnologiques, réflexions méthodologiques</i>	35
■	Robert Vernet	36
➤	<i>L'exploitation ancienne des ressources du littoral atlantique mauritanien</i>	36
■	Garry Momber, Lauren Tidbury, Julie Satchell.....	37
➤	<i>Les paysages ennoyés, les divergences culturelles et le bassin de la mer du nord</i>	37
➤	<i>Flooded landscapes, human cultural divergence and the north sea basin</i>	37
■	Sophie Méry	38
➤	<i>Le Totémisme est-il bien mort ? Les Dugong Bones Mounds du Déroit de Torrès (sub-actuel, Australie) et d'Akab (Néolithique récent, Déroit d'Ormuz)</i>	38
■	Jean-François Berger, Vincent Charpentier, Rémy Crassard , Federico Borgi , Philippe Béarez.....	39
➤	<i>Premiers chasseurs-collecteurs maritimes en Mer d'Arabie (XI^e -IV^e BCE)</i>	39
■	Antoine Zazzo, Olivia Munozd, Jean-François Saliège †	40
➤	<i>Alimentation et mobilité au Néolithique final d'une population côtière d'Oman analysées à partir des dates par le radiocarbone et des analyses des isotopes stables</i>	40
➤	<i>Diet and mobility in a late Neolithic population of coastal Oman inferred from radiocarbon dating and stable isotope analysis</i>	40
■	Paul Wallin	41
➤	<i>Utilisations et organisation d'un habitat côtier du Néolithique moyen (Pitted Ware) sur l'île de Gotland dans la mer Baltique</i>	41

➤	<i>The Use and Organisation of a Middle-Neolithic Pitted Ware coastal site on the Island of Gotland in the Baltic Sea</i>	41
■	Alexander N. Popov, Andrei V. Tabarev	42
➤	<i>Les seigneurs des anneaux en coquille : la culture néolithique de Boisman, dans l'extrême orient russe</i> ..	42
➤	<i>Lords of the Shell Rings: Boisman Neolithic Culture, Russian Far East</i>	42
■	Sergii Telizhenko	43
➤	<i>Industrie lithique de l'âge du Cuivre dans l'amas coquillier de Ardych Burun sur la côte sud de la Crimée</i>	43
➤	<i>Stone assemblage of Copper Age shell midden of Ardych Burun site on Southern shore of Crimean peninsula</i>	43
■	Résumés des posters	45
■	Claire Houmard.....	45
➤	<i>L'exploitation des ressources animales des premiers peuples maritimes de l'Arctique de l'Est canadien (~2500 B.C.)</i>	45
■	Esteban Álvarez-Fernández, Alejandro Gómez Fuentes, Inmaculada Barrera, María José Fernández, René Pierre Carriol, Mariàn Cueto.....	46
➤	<i>Nouvelles données sur les relations des groupes de chasseurs-cueilleurs avec la côte durant le Tardiglaciaire dans la Région Cantabrique : la grotte de El Cierro (Ribadesella, Asturias)</i>	46
■	Ana Catarina Sousa, António Monge Soares.....	47
➤	<i>Continuité ou discontinuité ? Exploration aquatique en Extrémadure pendant l'Atlantique : São Julião et Magoito en tant qu'étude de cas</i>	47
➤	<i>Continuity or discontinuity? Aquatic exploration in the Estremadura during the Atlantic period: São Julião and Magoito as a case study</i>	47

■ Planning > Jeudi 10 avril 2014 (9h30-18h) / Thursday 10th April 2014 (9h30-18h)

Heure	Orateur	Titre
9:00	Jean-Marc Pétillon	<i>Représentant de la Société Préhistorique Française (SPF)</i>
9:10	Pierre-Yves Laffont	<i>Représentant du Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire (CRéAAH)</i>
9:20	Gilles Pinay	<i>Représentant de l'OSUR (Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes) et de l'Université de Rennes 1</i>
9:30	Catherine Dupont et Grégor Marchand	<i>Organisateurs de l'évènement</i>
10:00	Nuno Bicho	<i>Coastal resources and its importance for early human adaptations in Southern Iberia</i>
10:30	Jean-Marc Pétillon	<i>Vivre au bord du golfe de Gascogne pendant le Tardiglaciaire : un nouveau paradigme</i>
10:50	Pause	
11:05	Esteban Álvarez-Fernández, Bárbara Avezuela, Joan Emili Aura, Inmaculada Barrera, René-Pierre Carriol, Katerina Douka, Catherine Dupont, Maria José Fernández, Sonia Gabriel, Alejandro Gómez Fuentes, Jesús Jordá, María Paz Villalba	<i>Importance des ressources côtières dans le sud-ouest de l'Europe durant le Pléistocène supérieur et l'Holocène : espèces collectées et zone de collecte</i>
11:25	Véronique Laroulandie, Mikelo Elorza, Eduardo Berganza	<i>Un exemple d'exploitation d'oiseaux marins au Tardiglaciaire : la grotte de Santa Catalina (Biscaye, Espagne)</i>
11:45	David Cuenca Solana, Igor Gutiérrez-Zugasti, Manuel R. González-Morales	<i>Shell tool and subsistence strategies during the Upper Paleolithic in Northern Spain</i>
12:05	Pablo Arias, Miriam Cubas, Miguel Ángel Fano, Eneko Iriarte, Inés L. López-Dóriga, Christoph Salzman, Carlos D. Simões, Felix Teichner et Luis C. Teira	<i>L'habitat asturien: une nouvelle approche pour un problème ancien</i>
12:30	Déjeuner / Lunch	
14:00	Joan Emili Aura Tortosa, Jesús F. Jordá Pardo, Esteban Álvarez-Fernández, Manuel Pérez Ripoll, Domingo C. Salazar-García, Ernestina Badal, Adolfo Maestro, Juan Vicente Morales; Bárbara Avezuela, Maria J. Rodrigo, Ricard Marlasca, Josep A. Alcover, Maria P. Villalba Currás	<i>Palaeolithic - Mesolithic Seapeople of the southern Iberian coast</i>
14:20	Ana Cristina Araújo	<i>Shells ... as usual: understanding patterns of early Mesolithic organization</i>
14:40	Pablo Arias	<i>Transitions côtières : Les processus de néolithisation dans la vallée du Sado (Portugal) et la région Cantabrique (Espagne)</i>
15:00	Igor Gutiérrez-Zugasti, David Cuenca-Solana, Manuel R. González-Morales	<i>Shell midden formation by Mesolithic hunter-fisher-gatherers in northern Spain: old and new perspectives</i>
15:20	Mariana Diniz	<i>Between the Land and the Sea: debating Final Mesolithic and Early Neolithic site catchment areas in Southern Portugal</i>
15:40	Pause	
16:00	Raphaële Guilbert-Berger, Bernard Gassin, Isabel Figueiral, Viannet Forest, Lionel Gourichon, Berger Jean François	<i>Premiers résultats concernant le statut du site de Laverune et son organisation spatiale</i>
16:20	Ingrid Sénépart, Didier Binder, Nicolas Weydert	<i>Économie d'un espace littoral : le cas des chasseurs-cueilleurs mésolithiques du bassin de Marseille et de ses environs</i>
16:40	Grégor Marchand, Catherine Dupont, Nathalie Desse-Berset, Yves Gruet, Marine Laforge, Jean-Christophe Le Bannier, Camille Netter, Marylise Onfray, Guirec Querré, Pierre Stéphan	<i>Beg-er-Vil revisited: new methodological approaches of the maritime hunter-gatherers in Atlantic France</i>
17:00	Rick Schulting	<i>Diet and territory at Téviec and Hoëdic, southern Brittany</i>
17:20	Cyrille Billard, Vincent Bernard	<i>Les barrages à poissons au Mésolithique : une économie de prédation ou de production ?</i>

■ Planning >Vendredi 11 avril 2014 (9h-18h) / Friday 11th April 2014 (9h-17h)

Heure	Orateur	Titre
9:30	Catherine Dupont et Grégor Marchand	Organisateurs de l'évènement
9:45	Lu Peng, Anne Tresset, Jia Xiaobing, Jin Yingxi, Yuan Jing	<i>Holocene sea level rise, biodiversities and late prehistoric economies: a comparative approach of North-East China and North-West Europe</i>
10:05	Hirofumi Kato	<i>From "Okhotsk culture" to "Ainu culture": maritime adaptation and human migration</i>
10:25	Christine Lefèvre, Dominique Legoupil	<i>Chasseurs-pêcheurs-collecteurs maritime de Patagonie australe : exploitation de l'espace littoral</i>
10:45	Pause	
11:05	Dominique Bonnissent, Nathalie Serrand, Pierrick Fouéré, Christian Stouvenot, Laurent Bruxelles, Sandrine Grouard	<i>Archéologie des sociétés insulaires des Petites Antilles au Mésoindien : l'enjeu des ressources</i>
11:25	Sandrine Grouard, Sophia Perdikaris, Dominique Bonnissent	<i>Peuplements humains de l'Arc antillais : une chronologie de la pêche précolombienne</i>
11:45	Nicolas Valdeyron	<i>Entre permanences et changements : la collecte de coquilles marines dans la baie de Luanda (Angola), du début de l'ère à l'actuel. Données archéologiques et ethnologiques, réflexions méthodologiques</i>
12:05	Robert Vernet	<i>L'exploitation ancienne des ressources du littoral atlantique mauritanien (7500-1000 cal)</i>
12:30	Déjeuner / Lunch	
14:00	Garry Momber, Lauren Tidbury, Julie Satchell	<i>Flooded landscapes, human cultural divergence and the North sea basin</i>
14:20	Sophie Méry	<i>Le Totémisme est-il bien mort ? Les Dugong Bones Mounds du Détroit de Torrès (sub-actuel, Australie) et d'Akab (Néolithique récent, Détroit d'Ormuz)</i>
14:40	Jean-François Berger, Vincent Charpentier, Rémy Crassard, Federico Borgi, Philippe Béarez	<i>Premiers chasseurs-collecteurs mari-times en Mer d'Arabie (XIe-IVe BCE)</i>
15:00	Antoine Zazzo, Olivia Munoz, Jean-François Saliège†	<i>Diet and mobility in a late Neolithic population of coastal Oman inferred from radiocarbon dating and stable isotope analysis</i>
15:20	Pause	
15:40	Paul Wallin	<i>The Use and Organisation of a Middle-Neolithic Pitted Ware coastal site on the Island of Gotland in the Baltic Sea</i>
16:00	Alexander Popov, Andrei Tabarev	<i>Lords of the Shell Rings: Boisman Neolithic Culture, Russian Far East</i>
16:20	Sergii Telizhenko	<i>Stone assemblage of Copper Age shell midden of Ardych Burun site on Southern shore of Crimean peninsula</i>
16:40	Discussions	

■ Posters

▪ **Claire Houmard**

L'exploitation des ressources animales des premiers peuples maritimes de l'Arctique de l'Est canadien (~2500 B.C.)

▪ **Esteban Álvarez-Fernández, Inmaculada Barrera, René-Pierre Carriol, Marián Cueto, María José Fernández, Alejandro Gómez Fuentes**

Nouvelles données sur les relations des groupes de chasseurs-cueilleurs avec la côte durant le Tardiglaciaire dans la Région Cantabrique : la grotte de El Cierro (Ribadesella, Asturias)

▪ **Ana Catarina Sousa, António Monge Soares**

Continuité ou discontinuité ? Exploration aquatique en Extrémadure pendant l'Atlantique : São Julião et Magoito en tant qu'étude de cas

Continuity or discontinuity? Aquatic exploration in the Estremadura during the Atlantic period: São Julião and Magoito as a case study

■ **Résumés des communications**

Jeudi 10 avril 2014 / Thursday 10th April 2014

■ **Nuno Bicho¹**

➤ **Les ressources côtières et leur importance pour les premières adaptations humaines dans le sud de la Péninsule ibérique.**

Cette présentation a pour but de décrire l'importance des adaptations côtières préhistoriques sur l'évolution humaine du Pléistocène européen. Je discuterai des aspects relatifs à l'histoire, en incluant celui de ce qui est appelé le paradoxe côtier, et de multiples biais archéologiques et ethnographiques de l'étude de l'utilisation des ressources côtières ainsi que des définitions conceptuelles de l'adaptation côtière. Les paysages côtiers et les ressources côtières ont été très importantes pour les adaptations humaines et ce, à travers le monde aux époques modernes. Ceci est lié à la diversité des facteurs, parmi lesquels la nutrition et la symbolique sont peut-être les plus importants avec un impact direct sur l'évolution humaine et l'émergence de l'Homme anatomiquement moderne.

Cette communication traite de l'utilisation des ressources côtières et des environnements côtiers par l'homme de Neandertal et les premières populations modernes du sud de la Péninsule ibérique. Cela permettra une révision critique des concepts généraux appliqués à une base théorique des « écodynamiques » des premières adaptations humaines.

➤ **Coastal resources and its importance for early human adaptations in Southern Iberia**

This paper focus on the importance of prehistoric coastal adaptations for European Pleistocene human evolution. I discuss aspects related to history, including that of the so-called coastal paradox, and various archaeological and ethnographical biases of the study of the use of coastal resources as well the conceptual definitions of coastal adaptation. Seascapes and coastal resources have been very important in the human adaptations across the world for modern behaviour. This is due to a variety of factors, among which nutrition and symbolic conduct are perhaps the most important with a direct impact on human evolution and the emergence of anatomically modern humans. This paper focus on the use of coastal resources and coastal settings by Neanderthals and early modern humans in Southern Iberia. It will also review general concepts applied to the theoretical framework of coastal ecodynamics of early human adaptations.

¹ NAP - Universidade do Algarve - Campus de Gambelas - 8005-139 Faro - Portugal - nbicho@ualg.pt

■ **Jean-Marc Pétilion¹**

➤ **Vivre au bord du golfe de Gascogne pendant le Tardiglaciaire : un nouveau paradigme**

Au début des années 2000, le littoral atlantique était encore le plus souvent perçu comme un espace n'ayant joué, au Paléolithique supérieur, qu'un rôle économique marginal. Les traces directes des occupations littorales étaient bien sûr, comme aujourd'hui, inaccessibles ; et les traces indirectes se limitaient pour l'essentiel à des éléments de parure (coquillages atlantiques percés), attestant certes d'une fréquentation régulière de la côte, mais ne constituant pas un indice d'exploitation systématique du milieu côtier. Cependant, depuis le début du XXI^e siècle, l'accumulation de données archéologiques nouvelles et de travaux de synthèse a abouti à un changement de paradigme, au moins pour le Tardiglaciaire. Il est désormais possible d'envisager l'existence, sur la bande côtière du golfe de Gascogne, d'adaptations littorales bien développées représentant un mode de vie spécifique, en interaction avec les sites de l'intérieur des terres. Cette communication fera le point sur les étapes de ce changement de paradigme, puis sur ses implications pour notre perception des sociétés tardiglaciaires et de leur évolution ultérieure au début du Postglaciaire.

➤ **Life on the shore of the Gulf of Biscay in the Late Glacial: a new paradigm**

In the early 2000, the economic role of the Atlantic seashore in the Upper Paleolithic was still usually considered as minor. Direct evidence of coastal occupations was of course inaccessible, as it is today; and indirect evidence was mostly limited to personal ornaments (perforated Atlantic shells), which attest regular visits to the coast but are not evidence of systematic exploitation of the coastal environment. However, since the beginning of the 21st century, a growing body of new archeological evidence and review works has led to a new paradigm, at least for the Late Glacial period. On the coastal strip of the Gulf of Biscay, it is now possible to consider the possible existence of fully developed coastal adaptations representing a specific lifestyle and interacting with more inland sites. In this presentation I will review the steps that led to this change in paradigm, then discuss how it modifies our perception of Late Glacial societies and of their evolution into the Postglacial period.

¹CNRS - Laboratoire Traces – Maison de la recherche -Université Toulouse 2 - 5 allées A.-Machado - 31058 Toulouse cedex 9 - petillon@univ-tlse2.fr

- **Esteban Álvarez-Fernández¹, Bárbara. Avezuela², Joan Emili Aura³, Inmaculada Barrera⁴, René Pierre Carriol⁵, Katerina Douka⁶, Catherine Dupont⁷, Maria José Fernández⁴, Sonia Gabriel⁸, Alejandro Gómez Fuentes¹, Jesús Jorda², María Paz Villalba⁹**

- **Importance des ressources côtières dans le sud-ouest de l'Europe durant le Pléistocène supérieur et l'Holocène : espèces collectées et zone de collecte.**

Dans cette communication, se présentent les premiers résultats du projet ATLANTICMARINE (Ministères des Sciences et Innovation, Gouvernement d'Espagne), qui analyse le rôle que jouèrent les ressources marines dans le régime alimentaire des groupes humains dans le Sud-ouest européen au cours de la Préhistoire. Pour cela, on analyse à partir d'un point de vue archéo-zoologique les restes faunistiques répertoriés dans les gisements de quatre régions géographiques particulières : La Bretagne française, La Région Cantabrique, l'Ouest du Portugal et le Sud-est de l'Andalousie. Dans cette communication, on met l'accent sur la composition faunistique (différentes espèces de mollusques, crustacés, échinodermes, poissons, mammifères et oiseaux marins) et sur les zones de collecte des ressources d'un point de vue tant régional que chronologique.

¹Dpto. de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Salamanca (USAL). C. Cerrada de Serranos s/n. E-37002. Salamanca (Espagne). epanik@usal.es

²Laboratorio de Estudios Paleolíticos. Dpto. de Prehistoria y Arqueología, Universidad Nacional de Educación a Distancia. Paseo Senda del Rey 7. E-28040 Madrid (Espagne).

³Departament de Prehistòria i Arqueologia. Universitat de València. Avda. Blasco Ibañez 28. E-46010 València (Espagne)

⁴Dpto. de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Salamanca (USAL). C. Cerrada de Serranos s/n. E-37002. Salamanca (Espagne). epanik@usal.es

⁵Muséum National d'Histoire Naturelle, Département Histoire de la Terre, Case Postale 38, 57 rue Cuvier, F-75231 Paris Cedex 05 (France)

⁶Oxford Radiocarbon Accelerator Unit, RLHA & Junior Research Fellow, Linacre College, University of Oxford, Oxford (UK)

⁷CNRS, UMR 6566 CReAAH, Campus Beaulieu - Bât 24, 35042 Rennes Cedex (France).

⁸Laboratório de Arqueociências - DEPOF-DGPC-SEC. and LARC/InBIO/CIBIO. Lisboa (Portugal).

⁹Departamento de Paleontología. Universidad Complutense de Madrid. C. J. Antonio Novais 12. E-28040 Madrid (Espagne).

- **Véronique Laroulandie¹, Mikelo Elorza, Eduardo Berganza**

- **Un exemple d'exploitation d'oiseaux marins au Tardiglaciaire : la grotte de Santa Catalina (Biscaye, Espagne)**

La part des ressources littorales et marines dans l'économie des chasseurs-cueilleurs du Tardiglaciaire peuplant l'Europe atlantique est reconsidérée depuis quelques années. Ces études récentes permettent de nuancer l'image, néanmoins persistante, d'un mode de vie basé uniquement sur les ressources terrestres. La grotte de Santa Catalina, qui s'ouvre sur le Golfe de Gascogne à une trentaine de mètres au-dessus du niveau actuel de la mer, livre de nouvelles données participant à cette réévaluation et notamment des oiseaux. L'exceptionnel cortège aviaire contenu dans les niveaux magdaléniens et aziliens présente près d'une trentaine de taxons marins. Il témoigne notamment de l'exploitation de Canards marins, de Fou de Bassan, de Goélands, d'Alcidés dont le Grand Pingouin.

¹UMR 5199 PACEA - Université Bordeaux -B18 Avenue des Facultés - 33405 Talence cedex

- **David Cuenca-Solana¹, Igor Gutiérrez-Zugasti², Manuel González-Morales²**

- **Les outils en coquilles et les stratégies de subsistance pendant le Paléolithique supérieur dans le nord de l'Espagne**

Généralement, les ressources marines sont comprises comme des éléments ayant joué un rôle mineur dans les systèmes économiques et symboliques des chasseurs-cueilleurs du Paléolithique supérieur. Cependant ces dernières années, de nouvelles informations ont montré que ces ressources étaient en fait plus importantes que ce qui avait pu être imaginé. Tandis que de nouveaux critères d'évaluation sont en général utilisés pour juger de la subsistance ou des coquilles utilisées comme parure, leur apport en termes technologiques sont rarement exposés. Afin d'aborder ces perspectives de recherche qui restent limitées, une méthodologie a été appliquée pour analyser les traces d'utilisation de coquilles provenant de trois sites de la côte nord de l'Espagne. À partir de cette analyse, il existe des preuves directes qui montrent qu'une proportion d'entre elles a été utilisée dans plusieurs activités de production. Cette utilisation technique, associée à cette autre preuve disponible, montre que l'utilisation de ces ressources, et par conséquent leur importance chez les chasseurs-cueilleurs du Paléolithique supérieur, était probablement plus importante et plus diversifiée que les modèles traditionnels le décrivaient.

- **Shell tools and subsistence strategies during the upper Palaeolithic in northern Spain**

Marine resources are generally thought to have played only a minor role in the economic and symbolic systems of hunter-gatherer life-ways during the Upper Palaeolithic. However, in recent years new information has shown that these resources were in fact more important than previously considered. While these new assessments are usually made from the point of view of a subsistence or adornment context, their technological influence is rarely included. To address this limited research perspective, a methodology was applied to examine the use wear analysis of shells from three sites on the coast of northern Spain. Based on this analysis, there is direct evidence to show that a percentage of these shells were used in several productive activities. This technological use, together with the other available evidence, indicates that the use of these resources, and therefore their importance for Upper Palaeolithic hunter-gatherers, was likely greater and more diverse than traditional models describe.

¹Postdoc Fondation Fyssen - Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire - UMR 6566 CNRS CReAAH - Université Rennes 1 - david.cuencasolana@univ-rennes1.fr

²Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria - Universidad de Cantabria, Espagne - gutierrez@unican.es - moralesm@unican.es

- **Pablo Arias¹, Miriam Cubas, Miguel Ángel Fano, Eneko Iriarte, Inés L. López-Dóriga, Christoph Salzmann, Carlos D. Simões, Felix Teichner, Luis C. Teira**

- **L'habitat asturien : une nouvelle approche pour un problème ancien**

L'Asturien est un des complexes culturels classiques du Mésolithique côtier européen. Depuis sa découverte par le Comte de la Vega del Sella en 1914, cent-trente sites environ ont été catalogués, et dizaines d'entre eux ont été fouillés. Cependant, l'information archéologique sur ce complexe archéologique est très biaisée. La plus part des sites sont des amas coquilliers dont seul petites témoins, souvent cimentés, des couches originales, sont préservés. Un aspect particulièrement mal connu est celui de la caractérisation des lieux d'habitat. Malgré la grande densité de sites (une des plus élevés du Mésolithique européen) aucun sol ou structure d'habitation n'a été décrit. Ce pour ça que, dans le contexte de COASTTRAN, un projet de recherche orienté à l'étude du Mésolithique et la transition au Néolithique dans les aires côtières de l'Europe atlantique, une recherche spécifique de ce problème a été désigné. On est parti de l'hypothèse proposant que les lieux d'habitat asturiens auraient été des lieux au plein air proches des grottes dont les amas coquilliers ont été accumulés, ces derniers étant des zones d'accumulation de résidus. Pour tester cela, on a sélectionné certaines aires où les conditions pour la préservation des sédiments holocènes semblaient bonnes pour une prospection géophysique. Les anomalies les plus intéressantes ont été vérifiées par des fouilles archéologiques et des sondages géologiques. Les premiers résultats de la recherche semblent confirmer l'hypothèse. Une structure au plein air, possiblement d'habitat, a été localisée près du site de El Alloru (Llanes, Asturias), et autres témoins d'activité mésolithique au plein-air ont été trouvés au site de Sierra Plana de la Borbolla (Llanes, Asturias).

¹Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria - Universidad de Cantabria, Espagne

- **Joan Emili Aura Tortosa¹, Jesús F JordáPardo, Esteban Álvarez-Fernández, Manuel Pérez Ripoll, Domingo C. Salazar-García, ErnestinaBadal, Adolfo Maestro, Juan Vicente Morales, BárbaraAvezuel, Maria J. Rodrigo, Ricard Marlasca, Josep A. Alcove, Maria P. Villalba Currás**

➤ **Les gens de la mer au Paléolithique–Mésolithique au sud des côtes ibériques**

Les sites archéologiques localisés le long des côtes de la mer d'Alboran au sud de la péninsule ibérique ont donné d'importantes informations sur l'exploitation des ressources marines par l'Homme pendant les stades isotopiques (MIS) 5 à 1. La préservation de ces sites est peut-être liée à la bathymétrie et aux conditions géomorphologiques locales. Différentes études engagées sur ces sites ont contribué à des discussions majeures sur ces sujets tels que la persistance des derniers Néandertaliens européens, le développement de modèles de peuplement (sites côtiers et de l'intérieur des terres), ou les représentations de la faune marine observées dans l'art paléolithique au sud de la péninsule ibérique. Nous présentons ici les nouvelles données archéozoologiques et isotopiques sur la consommation des ressources marines et sur l'évolution des agriculteurs maritimes de la Cueva de Nerja (Málaga) entre 30 et 5 ky BP. Nos résultats montrent clairement que les nourritures marines n'ont pas seulement été intensivement exploitées, mais aussi intensivement consommées par les hommes au Paléolithique supérieur et au Mésolithique. Cependant, l'alimentation a changé au Néolithique comme le montrent les preuves isotopiques avec des régimes alimentaires principalement terrestres.

➤ **Palaeolithic–Mesolithic Seapeople of the southern Iberian coast**

Archaeological sites located along the Iberian coast of the Alborán Sea on Southern Iberia have given important information on marine resource exploitation during the MIS 5 to 1 by humans. The preservation of these sites may be linked to regional bathymetry and geomorphology. Different studies carried out on these sites are contributing to major discussion topics such as the persistence of the last European Neanderthals, the development of regional settlement patterns (coastal and inland sites) or the marine faunal representations observed in southern Iberia Palaeolithic art. We here present new zooarchaeological and isotopic data on marine resource consumption and the evolution of maritime foragers from Cueva de Nerja (Málaga) between 30 – 5 ky BP. Our results clearly shows that marine foods were not only intensively exploited, but also intensively consumed, by humans dating to Upper Palaeolithic and Mesolithic periods from this site. However in the Neolithic period diet changed as the isotope evidence instead shows the diets were mainly terrestrial.

¹Dept. Prehistòria i Arqueologia, Universitat de València, Espagne

■ **Ana Cristina Araújo¹**

➤ **Des coquilles... comme d'habitude: comprendre les modèles d'organisation du Mésolithique ancien**

Pendant le Mésolithique ancien, les mollusques ont joué un rôle majeur dans les moyens de subsistance et l'organisation sociale des communautés de chasseurs-cueilleurs. Les mollusques sont, en général, présents dans les enregistrements archéologiques, même pour des sites éloignés de l'ancien trait de côte. La dépendance économique vis-à-vis des ressources marines semble avoir structuré le mode de vie des gens du Mésolithique ancien et explique : i) l'occurrence des amas coquilliers retrouvés le long des côtes de l'Estrémadure, de l'Alentejo et de l'Algarve ; ii) le haut degré de mobilité de ces hommes, avec des gens bougeant régulièrement entre la côte et l'intérieur des terres ; iii) une structure sociale basée sur de petites unités familiales. Ces modèles de comportements ne changent pas pendant les deux premiers millénaires de l'Holocène, jusqu'à l'émergence de ce que nous appelons au Portugal, la Mésolithique final. Alors les hommes se regroupent ensemble autour des estuaires des rivières majeures, durant la chronozone Atlantique, mettant en mouvement d'autres formes d'organisation sociale.

➤ **Shells... as usual: understanding patterns of early Mesolithic organization**

During early Mesolithic times, molluscs played a major role in the livelihood and social organization of hunter-gatherers communities. Molluscs are generally present in the archaeological record, even in sites located far from the ancient coast. The economic dependence upon marine resources seems to have structured the way of life of early Mesolithic people and explains: i) the occurrence of shell-midden sites scattered along the coasts of Estremadura, Alentejo and Algarve; ii) the high level of human mobility, with people moving regularly between the coast and the interior; iii) a social structure based on small family units. These behavioral patterns did not change during the first two millennia of the Holocene, until the emergence of what we call, in Portugal, the late Mesolithic. Then people grouped together around the estuaries of the major rivers that formed during the Atlantic chronozone, setting in motion new forms of social organization.

¹Laboratório de Arqueociências - Rua da Bica do Marquês, 2 - 1300-087 Lisboa, Portugal - LARC / CIBIO / InBIO - acaraujo@dgpc.pt

■ **Pablo Arias¹**

➤ **Transitions côtières : Les processus de néolithisation dans la vallée du Sado (Portugal) et la région Cantabrique (Espagne)**

Les aires côtières de l'Europe atlantique partagent quelques particularités dans le cadre général de la transition des sociétés de chasseurs-cueilleurs vers les communautés paysannes. Dans cette communication on essayera de comparer les processus de transition du Mésolithique au Néolithique dans deux secteurs de cette région : la vallée du Sado, dans le sud de Portugal, et la partie espagnole du Golfe de Gascogne (la région Cantabrique, comprenant les régions actuelles des Asturies, les Cantabres et le Pays Basque espagnol). Le registre archéologique holocène de cette aires présente quelques traits communs, comme la formation dans le Mésolithique final de dépôts à haute concentration de coquillages (amas coquilliers), la relativement tardive arrivée ou consolidation de l'agriculture et du élevage, et la relevance des mégalithiques dans le Néolithique. Cependant, il y a aussi des différences évidentes. Elles peuvent être attribués à des facteurs diverses, comme la variabilité des conditions géographiques et écologiques, la diversité des influences culturelles, ou la propre dynamique des sociétés. La comparaison entre les deux processus pourra contribuer à l'évaluation du poids relative des facteurs influant dans ce procès historique.

¹Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria - Universidad de Cantabria, Espagne

- **Igor Gutiérrez-Zugasti¹, David Cuenca-Solana², Manuel R. González-Morales³**

- **La formation des amas coquilliers par les chasseurs-pêcheurs-cueilleurs mésolithiques du nord de l'Espagne : anciennes et nouvelles perspectives**

La recherche sur l'occupation des chasseurs-pêcheurs-cueilleurs mésolithiques du nord de l'Espagne commence au début du vingtième siècle. Bien que des fouilles aient été réalisées depuis cet instant, les informations concernant la formation des amas coquilliers, les problématiques taphonomiques, les stratégies de subsistance, les modèles d'occupation et les conditions environnementales de la période sont restées limitées, et beaucoup de questions restent sans réponses. Les premières fouilles ont été engagées en utilisant d'anciennes techniques d'enregistrement, alors que leur objectif était d'établir la chronologie de ce phénomène des amas coquilliers. Des années 1970 au vingtième siècle des techniques plus détaillées ont été utilisées, ce qui a aidé à établir la durée de la période et à effectuer une caractérisation initiale des stratégies de subsistance et des modèles d'occupation. La recherche sur ce domaine a ralenti durant les années suivantes avec peu d'interventions et de projets. Récemment, les fouilles des sites d'El Toral III et d'El Mazo ont permis une approche plus précise du problème posé par les précédentes investigations. Les résultats préliminaires de nouvelles fouilles sont présentés dans cette communication, avec un accent spécial sur la façon dont les nouvelles techniques de fouilles et d'analyse fournissent de nouvelles données sur les processus de formation et d'érosion des amas coquilliers aussi bien que sur les stratégies de subsistance, les conditions environnementales, les modèles d'organisation et l'utilisation du territoire par chasseurs-pêcheurs-cueilleurs mésolithiques au fil du temps.

- **Shell midden formation by Mesolithic hunter-fisher-gatherers in northern Spain: old and new perspectives**

Research on the occupation of the coast by Mesolithic hunter-fisher-gatherers in northern Spain began in the early twentieth century. Although a number of excavations have been carried out since then, information on the formation of shell middens, taphonomic issues, subsistence strategies, settlement patterns and environmental conditions of the period is still limited, and many questions remain to be answered. The first excavations were carried out using old recovery techniques, since the objective was to establish the chronology of the shell midden phenomenon. From the 1970s of the twentieth century more detailed techniques were used and that helped to establish the time frame of the period and carry out an initial characterization of subsistence strategies and settlement patterns. Research on this topic slowed in later years with few interventions and projects. In recent years, excavations at the sites of El Toral III and El Mazo have allowed a more accurate approach to the problems set by previous investigations. Preliminary results of new excavations are presented in this communication, with special emphasis on how new techniques of excavation and analysis are providing new data on the processes of formation and erosion of shell middens as well as on subsistence strategies, environmental conditions, settlement patterns and land use by Mesolithic hunter-fisher-gatherers over time.

¹Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria - Universidad de Cantabria - Ed. Interfacultativo - Avda. de los Castros s/n - 39005 Santander (Cantabria) - Spain igorgutierrez.zug@gmail.com

²Postdoc Fondation Fyssen - Centre de Recherche en Archéologie Archéosciences Histoire - UMR 6566 CNRS CReAAH - Université Rennes 1 - david.cuencasolana@univ-rennes1.fr

³Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria - Universidad de Cantabria - moralesm@unican.es

■ **Mariana Diniz¹**

➤ **Entre la Terre et la Mer : débats sur les bassins versants du Mésolithique Final et du Néolithique ancien au Portugal du Sud**

La transition d'un mode de vie de chasseur-cueilleur à celui d'agriculteur-éleveur est censée entraîner des changements majeurs dans les modes de vie, principalement concernant des stratégies d'acquisition de nourriture ainsi qu'une relation nouvelle et plus distante avec la mer et les ressources marines. Cette communication a pour but de débattre de la façon dont étaient en effet connectés à la mer ces groupes du Mésolithique Final du Sud du Portugal qui présentent un modèle d'occupation estuarien et comment ces relations économique et symbolique avec l'océan ont changé pendant le Néolithique ancien. L'emplacement des sites et leur position en bassins versants, les données isotopiques sur les régimes alimentaires du Mésolithique Final et du Néolithique ancien, les restes fauniques, les artefacts et particulièrement les parures seront utilisés pour discuter du rôle de la mer sur l'identité culturelle de ces groupes.

➤ **Between the Land and the Sea: debating Final Mesolithic and Early Neolithic site catchment areas in Southern Portugal**

The transition from a hunter-gatherer way of life to an agro-pastoralist one is supposed to entail major changes in lifestyles mainly concerning food procurement strategies and a new and more distant relation with sea and sea resources food is also predicted. This communication aims to debate how connected to the sea were indeed Southern Portugal Final Mesolithic groups that present a estuarine settlement pattern and how these economic and symbolic relation with the sea was changed during Early Neolithic period. Site location and site catchment areas, isotopic data on Final Mesolithic and Early Neolithic diets, faunal remains, artefacts and particularly adornments will be used to discuss what role the sea displays in these groups cultural identity.

¹Departamento de História – Faculdade de Letras de Lisboa 1600-214 Lisboa Portugal, m.diniz@fl.ul.pt

- **Raphaële Guilbert-Berger¹, Bernard Gassin², Isabel Figueiral³, Viannet Forest⁴, Lionel Gourichon⁵, Jean-François Berger⁶**

- **Premier résultats concernant le statut du site de Lavérune et son organisation spatiale**

Un décapage extensif a livré sur le site de Lavérune (lieu dit le Pouget, Hérault) une phase d'occupation Mésolithique final, comprise entre 6200 et 5700 av. J.C., un horizon chrono-culturel très rarement observé dans le Sud de la France. Ces dates très anciennes documentent la charnière entre le Mésolithique terminal ou second Mésolithique et les premières phases de la Néolithisation dans le bassin méditerranéen nord-occidental. Les datations recensées sur cette période pour le début du VI^e millénaire av. J.C. restent extrêmement rares. Elles sont même complètement absentes de la région Languedoc-Roussillon. Seul le niveau 18 de la Font des Pigeons à Châteauneuf-lès-Martigues, dans les Bouches-du-Rhône, à une centaine de kilomètres à l'Est de Montpellier, au-delà du delta du Rhône en bordure de l'étang de Berre, permet d'élaborer des similitudes à la fois chronologiques et typologiques. Toutefois, cette contemporanéité ne semble concerner que les secteurs les plus anciens de Lavérune. Les dates les plus récentes se rattachent aux horizons les plus anciens du Néolithique Impressa du Nord Ouest de la Méditerranée (Piero Signado, et Arene Candide). D'un point de vue contextuel, ce gisement de plein air se présente sous forme de grands épandages de coquilles marines/lagunaires (huîtres plates, moules, coques, etc.) remarquablement conservées sur un sol d'occupation préservé des processus érosifs postérieurs, par sa position en fond de petit vallon. Il est caractérisé par la présence de nombreux charbons de bois, de restes fauniques, de silex taillés. Sept locus ont été identifiés, correspondant chacun à des aires d'activité spécifiques qu'il conviendra d'interpréter au terme de l'étude.

¹UMR 5133 « Archéorient

²UMR 5608 TRACE

³UMR 5059, CNRS / UM II / EPHE. Centre de Bio-Archéologie et d'Ecologie,

⁴UMR 5608-TRACES-Toulouse. Docteur vétérinaire biologiste, archéozoologue, INRAP

⁵UMR 7264 CEPAM

⁶UMR 5600 EVS-IRG Lyon2

■ Ingrid Sénépart¹, Didier. Binder², Nicolas Weydert³

➤ **Économie d'un espace littoral : le cas des chasseurs-cueilleurs mésolithiques du bassin de Marseille et de ses environs**

Le bassin de Marseille en basse Provence (France) est un très vaste amphithéâtre cerné par des chaînes montagneuses. Cet espace enclos bordé par un littoral rocheux et par des falaises a conservé un littoral proche de celui d'avant la transgression versillienne, même si la frange côtière a pu être noyée par endroit. Ces circonstances sont une aubaine pour envisager l'économie d'un espace littoral mésolithique entre mer et montagne. Le bassin de Marseille et ses environs concentrent en effet plusieurs sites attribuables à cette période. Certains sont fort célèbres comme celui de la Font des Pigeons à Châteauneuf-les-Martigues, le gisement éponyme du Castelnovien. Sur ces sites, la consommation de coquillages est une constante. Toutefois, il ne s'agit pas forcément d'amas coquilliers. Par ailleurs, la géographie du bassin et de ses environs offre des opportunités de résidence variée en grotte ou en plaine et une diversité de ressources qui ont été mises à profit par les populations du premier et second mésolithique. La communication portera donc sur la constitution de cet espace littoral, entre relation à la mer et exploitation des ressources du bassin et ses environs. Les mobilités mises en œuvre par les mésolithiques de cette région seront plus particulièrement abordées à partir de deux exemples : le site de la rue Bernard du Bois (Marseille) découvert récemment et celui de la Font des Pigeons (Châteauneuf-les-Martigues).

¹UMR 7264 CEPAM, Assistant conservateur - Atelier du Patrimoine - Marseille

²CNRS, UMR 7264 CEPAM

³Inrap

- **Grégor Marchand¹, Catherine Dupont¹, Nathalie Desse-Berset², Yves Gruet³, Marine Laforge⁴, Jean-Christophe Le Bannier¹, Camille Netter⁵, Marylise Onfray⁶, GuirecQuerré¹, Pierre Stéphan⁷**

- **Retour à Beg-er-Vil : nouvelles approches des chasseurs-cueilleurs maritimes de France Atlantique**

L'habitat mésolithique de Beg-er-Vil à Quiberon (Morbihan, France) représente un témoin unique des modes de vie des derniers chasseurs-cueilleurs maritimes de la France atlantique, en particulier durant un évènement climatique majeur de l'Holocène (8200 cal BP) perceptible autour de l'Atlantique nord. La détérioration de ce site archéologique par les érosions marines et anthropiques a entraîné la mise en place d'une opération programmée depuis 2012. La fouille de ce niveau épais coquillier d'environ 50 cm couvre une soixantaine de mètres carrés, avec une réelle uniformité des observations archéologiques et stratigraphiques. On retiendra notamment l'existence, sur la totalité de la surface fouillée, d'un niveau de pierres brûlées épais d'environ 10 cm, dont le fonctionnement n'est pas encore élucidé. La diversité des restes organiques exhumés est notable dans le contexte pédologique du Massif armoricain, marqué d'ordinaire par une forte acidité des sols. Les conditions de cette préservation font l'objet de recherches approfondies, notamment une cartographie fine des pH. Les restes fauniques exhumés de même que l'industrie lithique témoignent d'un habitat de longue durée en bordure du littoral. D'autres habitats mésolithiques découverts sur les îles en face du site permettent de proposer une première modélisation des comportements humains dans le sud de la Bretagne à la fin du 7ème millénaire avant notre ère.

-
- **Beg-er-Vil revisited: new methodological approaches of the maritime hunter-gatherers in Atlantic France**

The Mesolithic settlement of Beg-er-Vil at Quiberon (Morbihan, France) is a remarkable witness of the last maritime hunters-gatherers lifestyles of the Atlantic France, during the 8200 cal BP climatic event. We planned an excavation since 2012, while the site is damaged by the marine and human erosions. The archaeological level is a shell midden of about 50 cm thick and the site has been dug on a surface of sixty square meters. A level of burnt stones lays down on the whole site in the middle of the shell layer. The diversity of the organic remains is noticeable in the soil context of the Armorican Massif, usually marked by a strong acidity. The conditions of this conservation are the object of in-depth researches, in particular a fine mapping of pH. The fauna as well as the lithic industry testify of the long-term occupation along the coast. A first modelling of the human behaviours in the south of Brittany at the end of the 7th millennium cal BC can be realized regarding other Mesolithic sites on the islands around.

¹UMR 6566 CReAAH « Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire » CNRS, Université Rennes 1, Rennes 2, Nantes, Le Mans, Ministère de la Culture : Bâtiment 24-25, Université Rennes 1-Campus Beaulieu 74 205 CS 35 042 Rennes Cedex, France, gregor.marchand@univ-rennes1.fr; catherine.dupont@univ-rennes1.fr, guirec.querre@univ-rennes1.fr, jean-christophe.le-bannier@univ-rennes1.fr

²CNRS UMR 7264 - CEPAM 24, avenue des Diables Bleus F - 06357 Nice Cedex 4

³achil.lemeur@wanadoo.fr

⁴Société EVEHA

⁵Geo212

⁶Université de Paris 1 UMR 8215-Trajectoire, UFR DMOSsol, Agro ParisTech

⁷ CNRS- IUEM – Laboratoire LETG

▪ **Rick Schulting¹**

➤ **Régime alimentaire et territoire à Téviec et Hoëdic, au sud de la Bretagne**

Les nouvelles données isotopiques sur le Carbone et l'Azote des restes humains et animaux des amas coquilliers du Mésolithique final de Téviec et Hoëdic (Morbihan, sud Bretagne) sont présentées. Les résultats confirment une subtile mais réelle distinction entre les régimes alimentaires des communautés de ces deux sites, probablement sur une durée de quelques siècles. Ceci a des implications sur la territorialité des chasseurs-cueilleurs, qui est peut-être plus fortement exprimée dans des zones côtières. Les données ont été à nouveau explorées à l'aide des modèles de partition de sources dans le but de fournir plus de détails sur les différences alimentaires de ces sites.

➤ **Diet and territory at Téviec and Hoëdic, southern Brittany**

New carbon and nitrogen stable isotope data on human and faunal remains from the Late Mesolithic shellmiddens of Téviec and Hoëdic (Morbihan, southern Brittany) is presented. The results confirm a subtle but real distinction between the diets of the communities at these two sites, probably over a period of some centuries. This has implications for hunter-gatherer territoriality, which may be more strongly expressed in coastal locations. The data are further explored through the use of source partition models in an effort to provide more details on the dietary differences between the sites.

¹School of Archaeology - University of Oxford, Angleterre - rick.schulting@arch.ox.ac.uk

■ **Cyrille Billard¹, Vincent Bernard²**

➤ **Les barrages à poissons au Mésolithique : une économie de prédation ou de production ?**

Les barrages à poissons sont aujourd'hui considérés comme l'une des principales sources d'approvisionnement alimentaires des populations mésolithiques vivant à proximité des espaces aquatiques. L'archéologie en a récemment montré de nombreux indices au travers de l'étude des assemblages de restes osseux et de la découverte de sites de barrages, notamment en Europe et en Amérique du Nord. Il s'agit malheureusement d'une activité qui laisse peu de traces archéologiques spécifiques et dont les installations sont souvent largement exposées à une destruction rapide, mais l'ethnologie vient à notre secours pour mieux mettre en valeur sa place dans les sociétés traditionnelles. Un regard attentif sur cette activité permet d'aboutir à un bouleversement de la classification des sociétés humaines entre prédateurs et producteurs. En effet, si le geste de piéger un poisson relève bien d'un prélèvement direct sur une ressource sauvage, la construction d'un barrage implique des contraintes qui n'ont pas été sans influence sur les modes de vie, notamment ceux des populations littorales. Ainsi la surveillance des barrages impose une forme de sédentarité, leur construction offre une forte dimension collective et leur exploitation apporte des ressources qui dépassent les simples besoins d'un groupe. De plus, les besoins en bois de dimensions et de forme standardisés pour la construction et l'entretien des « pêcheries » impliquent une gestion de la ressource en bois proche de celle du monde agricole, notamment à partir de la pratique du recépage. Ces modes de vie originaux et ces règles de gestion peuvent apparaître comme antinomique d'une vision académique percevant l'action des chasseurs-collecteurs comme le prélèvement désordonné d'une ressource naturelle sans limite.

¹DRAC Basse Normandie, UMR 6566 CReAAH « Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire »

²UMR 6566 CReAAH « Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire » CNRS, Université Rennes 1, Rennes 2, Nantes, Le Mans, Ministère de la Culture : Bâtiment 24-25, Université Rennes 1-Campus Beaulieu 74 205 CS 35 042 Rennes Cedex, France

Vendredi 11 avril 2014 / Friday 11th April 2014

- **Lu Peng¹, Anne Tresset², Jia Xiaobing¹, Jin Yingxi, Yuan Jing¹**
- **L'élévation du niveau marin, la biodiversité et les économies de la préhistoire récente : une approche comparative du Nord-Est de la Chine et du Nord-Ouest de l'Europe**

Le réchauffement climatique du début de la période postglaciaire a provoqué une élévation radicale du niveau de la mer dans le monde entier. Ce phénomène a duré plusieurs millénaires pendant l'Holocène et est encore perceptible dans certaines régions, cependant avec une amplitude inférieure. Dans les espaces maritimes caractérisés, de nos jours, par des plateaux continentaux étendus, tel que le nord-ouest de la côte atlantique de l'Europe et la façade Pacifique de la Chine, ceci a entraîné l'immersion de très grandes surfaces terrestres, induisant la destruction de nombreux biotopes et des changements spectaculaires dans le paysage, notamment la création d'îles. Si nous prenons en compte des exemples modernes, il semble inéluctable que ces phénomènes de fragmentation aient considérablement affecté la biodiversité terrestre des territoires côtiers, alors qu'ils étaient progressivement isolés du continent pendant la première partie de l'holocène. Ceci a eu, par exemple, des conséquences graves en termes d'isolement des populations de vertébrées terrestres, menant par la suite à la réduction de la biodiversité et dans certains cas à la disparition de population locale. Les transformations de paysage liées à la remontée du niveau de la mer ont vraisemblablement affecté à la fois l'organisation sociale et les stratégies économiques de chasse-cueillette ou d'agriculture des sociétés côtières. Elles ont eu évidemment un impact sur les territoires disponibles pour des activités humaines en général et sur l'exploitation des ressources biologiques en particulier. La reconfiguration des paysages et des ressources naturelles disponibles a exigé des adaptations spécifiques, en particulier pour l'acquisition et/ou la production de nourriture. La hausse du niveau de la mer a également créé des discontinuités dans le paysage, en isolant de petits territoires (îles) et en compliquant par conséquent les relations sociales et économiques. Nous avons étudié ces différents sujets par l'analyse des matériaux bioarchéologiques issus des amas coquilliers en Europe du nord-ouest et en Chine du nord-est. Lors de cette communication, nous avons l'intention de comparer et de contraster les situations produites dans les deux régions afin de révéler les constantes et les spécificités.

- **Holocene sea level rise, biodiversities and late prehistoric economies: a comparative approach of North-East China and North-West Europe.**

The climatic warming at the beginning of the postglacial period provoked a drastic increase of the sea level throughout the world. This phenomenon lasted several millennia during the Holocene and is still perceptible in some regions, though with a lower magnitude. In maritime areas nowadays characterised by extensive shallows, such as the north-western part of the Atlantic façade of Europe and the Pacific façade of China, this led to the submersion of very large portions of land, inducing the destruction of many existing biotopes and dramatic changes in the landscape, notably with the creation of islands. If we consider modern examples, it seems inescapable that these fragmentation phenomena greatly affected the terrestrial biodiversity of coastal territories, as these got progressively isolated from the continent during the first part of the Holocene. This had for example severe consequences in terms

¹Institute of Archaeology, CASS, 27 Wangfujing Street, Beijing. 100710, P. R. China

²UMR 7209 "Archéozoologie, Archéobotanique", Equipe BeASTH. MNHN, 55 rue Buffon, 75005 Paris, France

of isolation of terrestrial vertebrate populations, leading eventually to diversity reduction and in some cases to local population disappearance. Landscape transformations due to sea level rise also likely impacted both the social and economic strategies of hunting-gathering and farming coastal societies as it completely reconfigured territories available for human activities in general and for the exploitation of biological resources in particular. The reconfiguration of landscapes and available natural resources required specific adaptations, especially in domains such as food acquisition and/or production. Sea level rise also created discontinuities in the landscape, isolating small territories (islands) and consequently making social and economic relations between territories potentially more complicated than previously. We investigated these different topics through the analysis of bioarchaeological materials derived from shellmiddens both in North-Western Europe and in North-East China. In this paper, we intend to compare and contrast the situations encountered in the two regions in order to highlight constants and specificities.

■ **Hirofumi Kato¹**

➤ **De la "culture d'Okhotsk" à la "culture Aïnou": adaptation marines et migrations humaines**

La culture d'Okhotsk est une culture archéologique datée entre le cinquième et le dixième siècle, sur la côte sud de la mer d'Okhotsk, en Asie du Nord-est. Cette culture est bien adaptée à l'environnement maritime et les populations ont activement développé la prédation des ressources marines. Elles ont colonisé tout le pourtour de la mer d'Okhotsk, avec des habitats distribués de Sakhaline à Hokkaido, y compris dans les îles Kouriles. Ce mouvement de migration correspond à une période climatique chaude. Ils ont également eu des réseaux économiques aux alentours, y compris avec des états médiévaux voisins. Pour comprendre les comportements adaptatifs de la culture d'Okhotsk, il est important de découvrir leurs stratégies maritimes particulières. Il est nécessaire de se concentrer également sur les relations entre les adaptations maritimes et les migrations humaines. La recherche récente sur l'ADN révèle qu'une influence génétique forte a été découverte avec les peuples Aïnou historiques. En conséquence, il est évident que la compréhension de la culture d'Okhotsk aidera à clarifier le processus de formation de la culture Aïnou historique. Dans cette communication, je voudrais décrire les résultats de l'enquête menée sur les amas coquilliers de la culture d'Okhotsk sur l'île de Rebun au nord de l'île d'Hokkaido, dans le cadre d'un chantier international initié en 2011.

➤ **From "Okhotsk culture" to "Ainu culture": maritime adaptation and human migration.**

The Okhotsk culture is an archaeological culture dating between 5 century and 10 century, sprouted out belong to south coast in the Sea of Okhotsk, North East Asia. The Okhotsk culture well adapted for maritime environment and actively developed maritime resources. People of the Okhotsk culture colonized around the Okhotsk sea area. There settlement sites mainly distributed from Sakhalin and Hokkaido island and the Kuril islands. This migration movement overlaps with the climatically warm period .They also had economical networks with surrounding areas, includes neighborhood medieval states. To clarify the background that enabled adaptive behavior of the Okhotsk culture like this, it is important to find out their strategies of maritime adaptation. Also it is important to focus on the relationship between maritime adaptation and Human migration. The recent aDNA research points out that the strong genetic influence found on to the historical Ainu people. Consequently, It is important that understanding the Okhotsk culture helps to clarify the process of the formation of the historical Ainu culture. In this paper, I would like to report the results of the survey of settlement site with large shell-midden of Okhotsk culture in Rebun Island of northern Hokkaido island, and the international field school which started since 2011.

¹ Professor of Archaeology - Center for Ainu & Indigenous Studies - Hokkaido University –Japan, h-kato@let.hokudai.ac.jp

■ **Christine Lefèvre¹, Dominique Legoupil²**

➤ **Chasseurs-pêcheurs-collecteurs maritime de Patagonie austral : exploitation de l'espace littoral**

Les Indiens « canoeros » (en canot) qui ont peuplé les territoires maritimes de Patagonie australe (42 à 55° de latitude sud) représentent l'un des rares cas d'adaptation de groupes humains dans un environnement très hostile en raison des conditions de vie qu'il implique, mais néanmoins très favorable sur le plan écologique en raison de la richesse de sa biomasse. Ces chasseurs-pêcheurs-collecteurs étaient organisés en petits groupes familiaux, dont l'économie de subsistance reposait exclusivement sur la prédation et la consommation immédiate de ressources carnée. Ce mode d'adaptation a perduré sans grands changements durant plus de six millénaires dans cette région qui représente la partie la plus australe du monde occupée par des chasseurs-collecteurs. Ils pratiquaient un nomadisme impliquant un équilibre subtil entre exploitation quotidienne de ressources aléatoires et exploitation de ressources prédictives ou saisonnières. Les travaux menés par la Mission archéologique de Patagonie dans cette région depuis près de 35 ans ont permis de proposer une approche de ce système d'exploitation en confrontant les données ethnographiques, archéologiques et écologiques.

¹UMR 7209 Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnement

²UMR 7041 Archéologies et sciences de l'Antiquité. Équipe Ethnologie Préhistorique

- **Dominique Bonnissent¹, Nathalie Serrand², Pierrick Fouéré³, Christian Stouvenot⁴, Laurent Bruxelles⁵, Sandrine Grouard⁶**

- **Archéoécologie des sociétés insulaires des Petites Antilles au Mésoindien : l'enjeu des ressources**



Au cours du 4^e millénaire avant notre ère, la partie caraïbe de l'océan Atlantique voit le développement de sociétés insulaires dans l'archipel des Petites Antilles. Ces communautés pratiquant la collecte de coquillages, la pêche, la chasse sous-marine et terrestre, une possible proto-agriculture et la cueillette, y ont développé une culture spécifique au contexte tropical. La typologie des gisements et des productions matérielles, les stratégies d'exploitation des ressources alimentaires et des matières premières ainsi que l'occupation du territoire, montrent que le milieu naturel a influé sur les modes d'existence et d'organisation de ces populations. Leur structure sociale paraît être fondée sur un système cyclique d'exploitation des ressources, modelé en fonction de leur disponibilité, et selon les impératifs socioéconomiques et les besoins de leur pensée symbolique. La structure des amas coquilliers antillais, très peu développés verticalement, est également le résultat du mode itinérant des implantations humaines et des apports sédimentaires cycloniques qui séparent les rejets successifs de coquilles accumulés en un même lieu. Peuplements humains de l'Arc antillais : une chronologie de la pêche précolombienne

¹Inrap Guadeloupe, UMR 8096 CNRS

²Inrap Guadeloupe, UMR 7209 CNRS-MNHN

³Inrap Grand-Sud-Ouest et Dom-Tom, UMR 5608 CNRS TRACES

⁴DAC Guadeloupe, UMR 8096 CNRS

⁵Inrap, UMR 5608 CNRS TRACES

⁶MNHN - UMR 7209

- **Sandrine Grouard¹, Sophia Perdikaris², Dominique Bonnissent³**

- **Peuplements humains de l'Arc antillais : une chronologie de la pêche précolombienne**

L'arc antillais constitue le seul espace archipélique américain. Il présente un exemple exceptionnel d'adaptation de populations continentales à un espace insulaire et caractérisé par un vaste espace d'échanges inter-îles élargi à différents espaces continentaux, à la faveur de techniques navales très efficaces. Les sites archéologiques précolombiens de la Caraïbe livrent une importante quantité de restes de faune vertébrée en très bon état de conservation, et, sur une majorité de sites, les restes ichthyologiques peuvent prendre une place prépondérante. Or, bien que situé dans un espace insulaire, l'importance de chaque écosystème a varié pour chaque culture précolombienne antillaise selon les périodes archéologiques. Les choix des espèces capturées, poissons, tortues et mammifères marins, indiquent que les lieux de pêche et les techniques ont également changé. Grâce à l'étude de différents sites archéologiques précolombiens des Petites Antilles depuis 1994 (notamment à St Martin, Barbuda, Antigua, en Guadeloupe et Martinique), une biochronologie peut être dressée par la composition du spectre de faune et la taille des animaux. Ainsi, dès les premières installations du Mésoindien (Archaic Age), les populations précolombiennes ont su exploiter de façon rationnelle les herbiers et lagunes à proximité des récifs coralliens. Les premiers céramistes du Néoindien ancien (Early Ceramic Age) ont, quant à eux, investi les forêts tropicales et littorales et ont exploité tous les écosystèmes d'un vaste territoire marin, composé d'îles et d'îlets, avec des installations diverses plus ou moins étendues dans le temps, correspondant parfois à des activités spécifiques. Les relations d'échanges entre les populations, attestées entre les Petites et Grandes Antilles et le nord du continent sud-américain ont favorisé le déplacement d'espèces animales. Au cours du Néoindien récent (Late Ceramic Age), les poissons coralliens ont pris une place de plus en plus importante dans les économies de subsistance. Le choix des espèces a changé, tant en proportion de nombre d'individus, qu'en taille de poissons pêchés : des spécialisations économiques ont vu le jour en fonction de certaines espèces. Des îles satellites ont été colonisées et des haltes de pêche saisonnières se sont développées.

¹ Muséum national d'histoire naturelle, département d'Écologie et de gestion de la biodiversité - UMR 7209 Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques, environnements - CNRS - Case Postale N° 56 (Bât. Anatomie comparée) – 55, rue Buffon - F-75231 Paris cedex 05 - grouard@mnhn.fr - Tél : 33 (0)1 40 79 32 06 - Fax : 33 (0)1 40 79 33 14

² Dept of Anthropology and Archaeology Brooklyn College CUNY - Dept of Anthropology GSUC CUNY - Address: 2900 Bedford Avenue Brooklyn NY 11210 - SophiaP@brooklyn.cuny.edu - Tel/fax. 718 951 4192

³Inrap, UMR 8096 - Centre archéologique de Guadeloupe - Route de Dolé 97113 Gourbeyre - dominique.bonnissent@inrap.fr - mobile : 06 94 42 49 81 - tel : 05 90 60 57 11

■ **Nicolas Valdeyron¹**

- **Entre permanences et changements : la collecte de coquilles marines dans la baie de Luanda (Angola), du début de l'ère à l'actuel. Données archéologiques et ethnologiques, réflexions méthodologiques.**

*Cette communication porte sur plusieurs amas coquilliers de la lagune de Luanda en Angola, avec une attention particulière pour l'évolution de l'utilisation d'un mollusque, *Arcasenelis L.*, au cours des deux derniers millénaires. Si les grandes étapes (arrivée des populations de tradition bantou, arrivée des colons portugais ...) de l'histoire du peuplement de la région paraissent pouvoir être restituées par l'archéologie et si les enquêtes orales peuvent documenter au moins en partie les processus de formation des gisements, le statut socio-économique et culturel des populations successives reste par contre plus difficile à établir, du fait de la spécificité de ces contextes d'accumulation particuliers.*

¹UMR 5608 TRACES Université Toulouse-Le Mirail, 5 allées A. Machado 31058 Toulouse Cedex 9 Maison de la Recherche

■ **Robert Vernet¹**

➤ **L'exploitation ancienne des ressources du littoral atlantique mauritanien**

Le littoral atlantique mauritanien possède un des plus grands ensembles d'amas coquillers au monde, sans qu'il soit le plus ancien, le plus vaste ou le plus spectaculaire. Cet ensemble s'étend sur 600 km du nord au sud (mais les différentes lignes de rivage pendant l'Holocène moyen et récent démultiplient cette longueur) et sur plus de 6000 ans, au Néolithique moyen et récent et au début de l'histoire.

Les paléomilieux successifs du littoral mauritanien, presque toujours favorables à l'homme mais alternativement sahéliens et sahariens (et séparés par des crises arides et parfois très fortes), ont permis le développement d'intenses activités de collectes des mollusques marins, de pêche et de chasse aux mammifères et aux oiseaux marins. Tous les modes d'exploitation, du plus discret au plus dense, ont été présents. Un des aspects les plus remarquables a été l'utilisation des différents espaces géographiques régionaux – l'océan proche, le rivage et les plaines intérieures, dans une permanente interaction entre collecteurs, pêcheurs, chasseurs et éleveurs (à partir de 6000 cal BP).

¹ Institut Mauritanien de Recherches Scientifiques & Parc National du Banc d'Arguin (Mauritanie) - Robert.vernet@yahoo.fr

- **Garry Momber¹, Lauren Tidbury, Julie Satchell**

- **Les paysages ennoyés, les divergences culturelles et le bassin de la mer du nord**

L'expansion humaine en Europe du nord-ouest à la suite de l'ère glaciaire a bénéficié de masses continentales qui incluaient des vastes zones de l'actuel plateau continental. Les chasseurs-cueilleurs ont suivi les migrations de la mégafaune sur les basses plaines, tout en s'adaptant aux changements des paysages marqués par la reforestation et la remontée générale du niveau des océans. Cette dernière a repoussé les littoraux à l'intérieur des terres, avec un impact sur les dynamiques d'occupation spatiales et les pratiques de subsistance. Des différences culturelles marquantes sont aussi observables autour des littoraux de la Mer du Nord et de l'Atlantique et en particulier en Grande-Bretagne, séparée du continent européen par la formation de la Mer du Nord il y a environ 7.500 ans. Des différences dans l'exploitation du littoral par les sociétés humaines sont notées sur les rivages qui se font face. On peut supposer que les principaux points de divergence sont nés sur les terres aujourd'hui submergées.

Cette communication émane du projet Arch-Manche financés par ERDF Interreg 2Seas. Elle éclaire notamment le haut potentiel heuristique des paléo-paysages aujourd'hui immergés qui relient l'Europe. Elle abordera les récentes découvertes sur des sites submergés explorés récemment comme Bouldnor Cliff au large de l'île de Wight et Fermanville, près de Cherbourg, tout en développant les méthodes utilisées pour découvrir et interpréter ces données. Ces sites démontrent le potentiel archéologique extraordinaire des paysages submergés.

- **Flooded landscapes, human cultural divergence and the north sea basin**

Human dispersal into North West Europe following the final glacial epoch covered a landmass that included large areas of the continental shelf. Hunter-gatherers followed migrating mega-fauna over the low lying plains as they adapted to changes in the landscape while forestation increased and sea levels rose. The rising sea levels pushed coastlines inland. This impacted on both spatial dynamics and subsistence patterns forcing people to adapt. The resultant cultural differences are seen around the Atlantic and North Sea coastlines, and in particular in Great Britain which became separated from mainland Europe by the formation of the North Sea about 7,500 years ago. Human exploitation of the coastline is one area where variations in practices are noted on opposite shores. Indeed, it can be argued that the focal points from which human cultural divergence emanated were from the landscape that is now submerged. This paper will look at the work conducted as part of the Arch-Manche Project funded within the ERDF, Interreg 2Seas funding stream. This has highlighted the potential significance of the drowned palaeo-landscapes that link Europe. It will review some of the findings from the submerged sites of Bouldnor Cliff, off the Isle of Wight and Fermanville, off the Cherbourg peninsula, while presenting the methods used to recover and interpret the data. These sites demonstrate the archaeological potential of submerged landscapes and the incredible richness of material that can be found.

¹Maritime Archaeology Trustb - National Oceanography Centre – Empress - Dock Southampton SO14 3ZH – UK - email: garry.momber@hwtma.org.uk

■ **Sophie Méry¹**

➤ **Le Totémisme est-il bien mort ? Les Dugong Bones Mounds du Déroit de Torrès (sub-actuel, Australie) et d'Akab (Néolithique récent, Déroit d'Ormuz).**

Si les fouilles des habitats néolithiques côtiers du Golfe persique (6°-4° Millénaires) et du nord de l'Océan indien se sont multipliées ces dernières années, mettant souvent au jour des sépultures associées, un seul site rituel particulier a été découvert dans l'ensemble de la région : le Dugong Bone Mound (d'Akab, sur l'île actuelle de Jezirat al-Ghalah (Emirat d'Umm al Quwain aux Emirats arabes unis).

Le DBM d'Akab, qui se trouve dans la lagune d'Umm al Quwain à 50 Km au nord de Dubai présente, tant sur le plan structurel que fonctionnel, des parallèles avec les DBM connus depuis le 14° S. de notre ère au moins dans le déroit de Torrès (Australie).

En croisant les propositions les plus récentes de Alain Testart à celles de C. Lévi-Strauss et d'autres ethnologues, nous pouvons aujourd'hui tester nos premières hypothèses en confrontant les données issues du site d'Akab à celles des nécropoles néolithiques côtières d'Arabie. A à titre d'essai, dans le cadre des journées SEAPEOPLE de la Société Préhistorique Française (SPF), une première interprétation pal-éthnologique des sociétés néolithiques côtières de l'Est de l'Arabie sera proposée. Des éléments tangibles à une interprétation de l'organisation sociétale à l'échelle régionale, des pratiques rituelles des populations, et dans une certaine mesure, de leurs croyances, sont en effet à notre disposition aujourd'hui pour le faire.

Sur le plan méthodologique, l'étude du DBM d'Akab, un assemblage complexe d'ossements (10 m2 x 40 cm de haut) unique à ce jour en Arabie, a permis la mise au point d'une méthodologie adaptée des méthodes de fouilles et d'enregistrement des sépultures collectives en France, et qui est très différente de ce qui est en usage en Australie, pays où de nombreux DBM sont connus et testés, mais rarement fouillés.

Cela n'est pas sans conséquences sur les possibilités d'inférences pal-éthnologiques en archéologie, si l'on se place dans le cas d'un contexte où il n'existe pas de possibilité de recours à des écrits ou des illustrations pour compléter la documentation archéologique.

¹ UMR 7041 – Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie - R. Ginouvès, - 21 allée de l'Université - 92023 Nanterre cedex - sophie.mery@mae.u-paris10.fr

- **Jean-François Berger¹, Vincent Charpentier², Rémy Crassard³, Federico Borgi², Philippe Béarez⁴**

- **Premiers chasseurs-collecteurs maritimes en Mer d'Arabie (XI^e -IV^e BCE)**

Centrée sur les sociétés de chasseurs collecteurs maritimes de l'Océan Indien, ce programme de la MAE explore, sur 1000 kms, les rivages omanais de la Mer d'Arabie (entre Ras al Hadd et Salalah).

Au travers d'une approche pluridisciplinaire, à la croisée de l'archéologie, de la paléogéographie et des paléoenvironnements, sont perçues les fluctuations climatiques et eustatiques qui modifièrent les équilibres entre milieu naturel et groupes humains. Ainsi, les rivages prospectés, portent encore dans leurs archives sédimentaires les stigmates de nombreuses variations dans la dynamique des écosystèmes côtiers (construction de vastes plaines deltaïques aujourd'hui fossilisées et envahies par les formations à barkhanes, développement des lagunes et des mangroves côtières au rythme des fluctuations de la mousson et de la transgression marine postglaciaire, aridification croissante sous contrôle de paramètres orbitaux et fluctuation du niveau marin à partir de l'Holocène moyen, etc.) auxquelles durent s'adapter les sociétés entre 10 000 et 3100 avant notre ère. L'émergence, l'optimum puis la disparition des mangroves, riches écosystèmes si attractifs pour les communautés préhistoriques de la façade ouest de l'Océan Indien, sont discutées. L'exploitation de signatures pédosédimentaires interstratifiées entre les niveaux d'occupation des amas coquilliers (dépôts éoliens, alluvions de crue, paléosols...) complète le spectre des paléoindicateurs naturels potentiels. Elle nous permet de discuter des contraintes environnementales et de la résilience de ces sociétés littorales.

Au travers de fouilles, de sondages, sont perçues les premières sociétés de chasseurs maritimes de l'Holocène ancien, orientées vers une pêche au squalo mais aussi à la sardine (liée à l'upwelling) (XI^e -VIII^e cal BCE). Dès l'émergence du Néolithique, les îles sont conquises (début du VI^e millénaires av. notre ère). Plusieurs puissants amas coquilliers ont été l'objet de fouilles. Ces sociétés, désormais pastorales (mais acéramiques), développent une culture matérielle très originale (hameçons de nacre, armatures en dent de requin, travail de la nacre voire de l'os de baleine et du corail). Ces sociétés orientées dans la pêche au thon, parfois spécialisées dans celle du squalo, sont aussi les premières dans l'ancien Monde, à développer la pêche aux perles fines (VI^e -IV^e millénaires av. notre ère).

¹ IRG-UMR 5600 « Environnement, ville et société »

² UMR7041 « ArScAn - Archéologie de l'Asie centrale »

³ UMR 5133 « Archéorient »

⁴ UMR 7209 « Archéologie et archéobotanique »

- **Antoine Zazzo¹, Olivia Munod², Jean-François Saliège †¹**
- **Alimentation et mobilité au Néolithique final d'une population côtière d'Oman analysées à partir des dates par le radiocarbone et des analyses des isotopes stables**

En Oman, la présence de milieux marins fortement productifs, ajoutée aux ressources terrestres relativement limitées, ont mené à l'exploitation intensive des ressources côtières mais la question du caractère saisonnier des occupations côtières demeure ouverte. Notre but est d'évaluer la contribution des ressources marines à l'alimentation de la population néolithique de Ra's al-Hamra 5 (RH-5) pour éclairer ses pratiques de mobilité, en utilisant les isotopes stables et la datation par le radiocarbone en tant que marqueurs de l'alimentation. Le charbon de bois, la coquille, l'os humain et l'apatite de l'émail ont été prélevés dans huit tombes contemporaines. Les sépultures sont supposées être les meilleurs contextes pour livrer des restes marins et terrestres contemporains des restes humains afin de calculer l'effet réservoir marin. La variation inter-individuelle de la valeur du $\delta^{13}\text{C}$ dans les os est faible ce qui suggère un régime alimentaire homogène. Les datations ^{14}C de l'apatite de l'os sont très proches de celles réalisées sur coquille, tandis que les dates sur émail sont sensiblement plus jeunes et se rapprochent de celles obtenues sur charbon de bois. Des datations plus anciennes de l'émail ont été obtenues quand un traitement acétique plus fort a été employé, ce qui démontre que les dates récentes sont dues aux changements diagénétiques plutôt qu'aux modifications de régime alimentaire dans le temps et que seule l'apatite de l'os peut correspondre à des signaux alimentaires in vivo. Les dates sur os indiquent un lien très fort avec les ressources marines. Il est donc peu probable que les personnes analysées ici quittaient la côte de façon saisonnière, bien que la mobilité le long du littoral ne puisse pas être exclue.

- **Diet and mobility in a late Neolithic population of coastal Oman inferred from radiocarbon dating and stable isotope analysis.**

In Oman, the presence of highly productive marine environments, coupled with relatively limited land resources, have led to intense exploitation of coastal resources but the question of the seasonality of occupation of coastal sites remains open. Our aim is to evaluate the contribution of marine resources to the diet of the Neolithic population of Ra's al-Hamra 5 (RH-5) to shed new light on its mobility, using stable isotopes and radiocarbon (^{14}C) dating as dietary tracers. Charcoal, shell, human bone and enamel apatite from eight contemporary graves were sampled. Graves are thought to provide the best chance to obtain marine and terrestrial remains that were contemporary with the human remains in order to calculate the marine reservoir effect (MRE) for this period. Inter-individual variation in human bone apatite $\delta^{13}\text{C}$ value is small suggesting a homogenous diet. Bone apatite ^{14}C ages are very close to the shell ages while enamel is significantly younger and plots near the charcoal ages. Older enamel ages were obtained when a stronger acetic treatment was used demonstrating that the young ages are due to diagenetic alteration rather than a diachronic change in diet and that only bone apatite retained in-vivo dietary signals. Bone ages indicate a heavy reliance on marine resources and it is therefore unlikely that the individuals analyzed here were leaving the coast seasonally, although mobility along the coast cannot be excluded.

¹CNRS UMR 7209, Archéozoologie, Archéobotanique: sociétés, pratiques et environnements. Muséum national d'Histoire naturelle, Dép. EGB, CP56, 55 rue Buffon, F-75005 Paris, France

²CNRS UMR 7041 ArScan, « Du village à l'État au Proche et Moyen-Orient », and Département d'Archéologie, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie, 21 allée de l'Université, F-92023 Nanterre Cedex, France

■ **Paul Wallin¹**

➤ **Utilisations et organisation d'un habitat côtier du Néolithique moyen (Pitted Ware) sur l'île de Gotland dans la mer Baltique**

Les sites côtiers du Néolithique moyen (Pitted Ware - 3200-2300 avant notre ère) sur l'île de Gotland en mer baltique sont exceptionnellement riches en vestiges archéologiques. En effet, les sols carbonatés protègent toutes sortes de restes fauniques de manière optimale. Les sites atteignent généralement plus de 100.000 m² et leur richesse autorise à les comparer aux « kökkenmödding » côtiers du Mésolithique final. Toutefois ces habitats néolithiques ne comprennent aucune huître, mais de très nombreux ossements de poissons, de phoques, d'oiseaux de mer, de même que des ossements de porcs. Certaines parties de ces sites sont également consacrées aux inhumations en pleine terre dans des nécropoles. Pour comprendre ces sites complexes occupés durant plusieurs centaines d'années, il convient de les « déconstruire » dans une dimension verticale et horizontale. Le site ne peut être vu comme une unité homogène, mais plutôt comme un lieu d'occupations multiples, avec une histoire emmêlée. C'est seulement en les considérant comme une histoire faite de plusieurs récits que l'on peut les comprendre.

➤ **The Use and Organisation of a Middle-Neolithic Pitted Ware coastal site on the Island of Gotland in the Baltic Sea**

The coastal sites of the Mid-Neolithic (Ca. 3200-2300 BC) Pitted Ware culture on the Island of Gotland in the Baltic Sea are exceptionally rich in material remains. This is true since the limestone soils protect all sorts of bone remains extremely well. The sites are also generally over 100.000m² large in size. This fact turns them into complex sites full of information, in a sense comparable to the richness of the late Mesolithic kökkenmödding coastal sites, however these sites include no oysters, but are on the other hand packed with bones from fish, seals, sea birds as well as pig bones. Parts of the sites are also dedicated for human burials, buried under flat ground in clustered grave fields. To understand these complex sites that often include dates from a time span of several hundreds of years they needs to be deconstructed in its different activities both vertical and horizontal. The site cannot be seen as a unit, but should instead be seen as multiple sites with an entangled history. Only if seen as a history including several stories the sites can be understandable.

¹ Uppsala Univesitet, Campus Gotland, Cramergatan 3, 62167 Visby, Sweden, paul.wallin@arkeologi.uu.se

■ **Alexander N. Popov¹, Andrei V. Tabarev²**

➤ **Les seigneurs des anneaux en coquille : la culture néolithique de Boisman, dans l'extrême orient russe**

La culture néolithique de Boisman (6500 – 4700 BP) est la plus instructive de tout l'Extrême Orient russe par ses matériaux archéologiques. Située sur la zone côtière et sur des îles, elle est bien connue par toute une série de sites de plein-air et d'amas coquilliers. Ces derniers comprennent des nécropoles. Les caractéristiques de ces tombes (large éventail de parures, déformation crânienne intentionnelle, matériaux importés, divers types de tombes etc.) désignent une élite de la culture de Boisman. Les corrélations avec les régions voisines (culture de Jomon de l'archipel japonais) ou éloignées confirment la structure complexe et les pratiques cérémonielles intensives des sociétés néolithiques autour du Pacifique.

➤ **Lords of the Shell Rings: Boisman Neolithic Culture, Russian Far East**

Boisman Neolithic culture (6,5 – 4,700 BP) is the most informative complex of archaeological materials for the whole territory of the Russian Far East. Being located on the coastal and island zone this culture is represented by the series of open sites and sites with shell-mounds. Shell-mound sites include burial complexes. Most of the characteristics of these burials (wide range of decorative items, intentional cranial deformation, imported materials, various types of graves etc.) point on the Boisman tribal elite. The correlations with the neighboring (Jomon culture, Japanese Archipelago) and distant (Valdivia culture, Ecuador) regions confirm the complex structure and intensive ceremonial practices of the Neolithic societies in the Pacific basin.

¹Fareastern Federal University, Vladivostok, Russia - poparchaeo@mail.ru

² Institute of Archaeology and Ethnography, Novosibirsk, Russia - olmec@yandex.ru

■ **Sergii Telizhenko¹**

➤ **Industrie lithique de l'âge du Cuivre dans l'amas coquillier de Ardych Burun sur la côte sud de la Crimée**

Le site d'Ardych Burun date du milieu du quatrième millénaire avant notre ère. Ses occupants ont utilisé du silex et des galets de plage pour réaliser leurs outils. Le silex était destiné principalement à la réalisation de forets utilisés pour l'ouverture des coquilles d'huître et de moule. Les galets côtiers ont été employés comme grattoirs, outils polis et forets. Cette association de silex et de galets a été remarquée pour la première fois sur le site d'Ardych Burun, alors que seul le silex avait été signalé sur les autres habitats du secteur. La fonction de ces outils devra être précisée par des analyses fonctionnelles, toutefois à ce stade de l'analyse, il est clair qu'un ensemble d'outils en pierre a été employé dans la collecte et le traitement des mollusques marins.

➤ **Stone assemblage of Copper Age shell midden of Ardych Burun site on Southern shore of Crimean peninsula**

The Ardych Burun site dates from the middle of the 4th millennium Cal B.C. The population of the site used flints and sea pebbles to produce tools. They used flint mainly for drill-shaped tools which perhaps were used for opening oyster and mussel shells. Sea pebbles were used as scrapers, polished stones and a drill-shaped tool. This combination of flint and sea pebbles was recorded for the first time only at the Ardych Burun site. Only flint tools were found on the other sites in this area. The function of these tools would be best explored by use-wear analyses, however at this stage it is clear that a complex of stones were used for collecting and processing of marine mollusks.

¹ PhD in Archaeology - Crimean Branch of the Institute of Archaeology National Academy of Sciences - Yaltinska str., 2 Simferopol, Ukraine

■ Résumés des posters

■ Claire Houmard¹

➤ **L'exploitation des ressources animales des premiers peuples maritimes de l'Arctique de l'Est canadien (~2500 B.C.)**

L'Arctique de l'Est canadien est particulièrement riche en ressource marines, qu'il s'agisse de mammifères marins (phoque, morses, cétacés), de poissons ou d'oiseaux aquatiques. Depuis les tout premiers peuplements (~2500 B.C.), les groupes humains se sont principalement installés le long des côtes, au plus près du rivage pour exploiter cette richesse faunistique. Ce sont en particulier les polynies, ces zones d'eau libre régulièrement libres de glace, qui ont attiré hommes et animaux. Tout au long du Paléoesquimau, l'Arctique de l'Est semble avoir connu une évolution culturelle autonome, sans influences réelles avec les populations voisines. Dans la région d'Igloodik, les Prédorsétiens puis les Dorsétiens ont eu des traditions techniques analogues. En revanche, les stratégies de chasse, l'habitat et l'organisation sociale de ces deux communautés se distinguent nettement. L'origine de ces mutations tient probablement à l'apparition d'un nouveau mode d'emmanchement pour les têtes de harpon.

¹Post-doctorante du département de la recherche et de l'enseignement du Musée du quai Branly, laboratoire Préhistoire et technologie (CNRS, UMR-7055)

- **Esteban Álvarez-Fernández¹, Inmaculada Barrera², René Pierre Carriol³, Marià Cueto⁴, María José Fernández², Alejandro Gómez Fuentes¹**

- **Nouvelles données sur les relations des groupes de chasseurs-cueilleurs avec la côte durant le Tardiglaciaire dans la Région Cantabrique : la grotte de El Cierro (Ribadesella, Asturies)**

La vallée du fleuve Sella (Asturies) abrite un important regroupement de grottes avec des ensembles d'art rupestre et des gisements archéologiques de l'époque paléolithique. Certains d'entre eux renferment d'importantes preuves de restes d'origine marine. C'est le cas de la grotte de El Cierro, site logé à peu de kilomètres de l'embouchure du fleuve Sella. Dans ce travail, nous présentons les résultats sur les restes d'origine marine provenant des fouilles archéologiques réalisées par A. Gómez Fuentes et F. Jordá dans la grotte dans les années soixante-dix du siècle passé. Dans les différents niveaux archéologiques, on a répertorié un échantillon significatif de différentes espèces de mollusques (différentes espèces de patelles et d'escargots), mais aussi d'autres restes d'animaux marins (crustacés, échinodermes, etc.).

¹Dpto. de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Salamanca (USAL). C. Cerrada de Serranos s/n. E-37002. Salamanca (Espagne). epanik@usal.es

²Dpto. Estadística. Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca (Campus Miguel de Unamuno). C. Alfonso X el Sabio s/n. E-37007 Salamanca (Espagne).

³Muséum National d'Histoire Naturelle, Département Histoire de la Terre, Case Postale 38, 57 rue Cuvier, F-75231 Paris Cedex 05 (France)

⁴IIIPC, Universidad de Cantabria. Av. De los Castro S/N. 39005 Santander (Espagne).

■ **Ana Catarina Sousa¹, António Monge Soares²**

➤ **Continuité ou discontinuité ? Exploration aquatique en Estrémadure pendant l'Atlantique : São Julião et Magoito en tant qu'étude de cas**

La partie basse de l'Estrémadure portugaise présente une occupation relativement dense durant la période de l'Holocène ancien (Pré-Boréal et Boréal). Ces sites possèdent quasi-exclusivement tous une exploration maritime : amas coquilliers et habitats sans coquilles mais localisés sur le trait de côte.

Au début de la période Atlantique (Mésolithique moyen et final) il y a cependant un hiatus dans l'occupation de cette région. João Zilhão propose l'hypothèse que cet abandon est associé à l'épisode du 8.2 cal BP, qui aurait causé une dégradation géomorphologique et environnementale. Ce vide dans l'occupation de la basse Estrémadure et la concentration dans les vallées du Tage et du Sado s'articule avec des modèles démographiques du territoire portugais du Néolithique.

En fait, l'occupation humaine dans cette région de la basse Estrémadure semble disparaître à partir du Néolithique ancien (évolué). D'ailleurs, durant le Néolithique (ancien, moyen et final), pratiquement tous les sites qui sont spécialisés dans les ressources marines disparaissent, à la différence des autres régions comme la côte sud-ouest et de l'Algarve.

D'après l'état des connaissances actuelles, seules deux exceptions contredisent ce scénario. Les amas coquilliers de São Julião (Maфра, Lisbonne) and Magoito (Sintra, Lisbonne) présentent quant à eux une continuité de leur occupation pendant la période Atlantique.

Dans les deux cas ce sont des occupations longues et avec des diachronies enregistrées. La phase initiale de ces amas coquilliers se passe à l'Holocène ancien (pendant la transition 10^{ème} / 9^{ème} millénaire av. JC à Magoito et pendant la deuxième moitié du 8^{ème} millénaire à São Julião), et montre une continuité d'utilisation durant la l'Atlantique. São Julião, présente une occupation horizontale avec 4 loci déjà fouillés, l'un d'entre eux a été daté par radiocarbone à la première moitié du 6^{ème} millénaire (les seules dates de la Péninsule de Lisbonne pour cette période). On doit aussi se référer à l'ancienne mention de céramiques datées du Néolithique ancien dans ces amas coquilliers.

Les nouvelles données et dates à São Julião et Magoito sont présentées et discutées, reflétant des modèles d'occupation au cœur de la transition de l'Atlantique et la rareté de l'occupation néolithique en Estrémadure portugaise.

➤ **Continuity or discontinuity? Aquatic exploration in the Estremadura during the Atlantic period: São Julião and Magoito as a case study**

The Lower Portuguese Estremadura presents a relatively dense occupation during the Ancient Holocene period (Pre-Boreal and Boreal). The settlements correspond almost exclusively to sites of maritime exploration: shell middens or habitats without shells but located on the coastline.

At the beginning of the Atlantic period (Middle and Late Mesolithic) there is however a hiatus of occupation in this region. João Zilhão presents the hypothesis that this abandonment is associated with the episode 8.2 kr, which would

¹Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (UNIARQ). Grupo de estudo das Antigas Sociedades Camponesas - sousa@campus.ul.pt

²Laboratório de Radiocarbone. Grupo de Radiações, Elementos e Isótopos. C2TN, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa- amsoares@ctn.ist.utl.pt

have caused geomorphological and environmental degradation. This void of occupation within the Lower Estremadura and concentration in the Tagus and Sado valleys articulates with demographic models of the Neolithic Portuguese territory.

In fact, the human occupation within the region of the Lower Estremadura seem to disappear until the Early Evolved Neolithic. Moreover, during the Neolithic period (ancient, middle and late), virtually all sites which specialize in marine resources disappear, in contrast to other regions such as the Southwest Coast and the Algarve.

According to the current state of knowledge, only two exceptions contradict this picture. The shell middens of São Julião (Mafra, Lisboa) and Magoito (Sintra, Lisboa) present a continuity of occupations during the Atlantic period.

In both cases there are occupations with long diachronies recorded. The initial phase of the shell middens occurred during the Ancient Holocene period (during the transition 10th / 9th millennium BCE at Magoito and during the second half of the 8th millennium at São Julião), and show a continuity of use throughout the Atlantic period. São Julião, presents an horizontal occupation with 4 nuclea already excavated, one of them with radiocarbon dates from the 1st half of the 6th millennium (the only dates of this period in the Lisbon Peninsula). One should also refer the ancient collection of an early Neolithic vessel in this shell midden.

The new data and dates from São Julião and Magoito are presented and discussed, reflecting on the issue of settlement patterns within the transition to the Atlantic period and the scarcity of coastal occupation during the Neolithic period within the Portuguese Estremadura.

**Une datation radiocarbone
ne devrait pas durer des siècles...**



BETA

Beta Analytic
Datation Radiocarbone
Depuis 1979

- Résultats en 2 à 3 jours seulement
- Mesures certifiées ISO 17025
- Service clientèle exceptionnel

Australie Brésil Chine Inde Japon Corée R-U USA

Visitez www.radiocarbon.com pour en savoir plus

<http://seapeope2014.univ-rennes1.fr>

