



UTILISATION ET TRANSFORMATION DES COQUILL(AG)ES

Coordinateurs : Laura Manca, Aline Averbouh et Philippe Béarez

SEMINAIRE

UMR 7209, AASPE

Grand amphithéâtre d'entomologie, MNHN

PROGRAMME

09h30 - 09h45 - Introduction

Par Laura MANCA, Aline AVERBOUH et Philippe BEAREZ

UMR 7209 MNHN-CNRS, Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnement, AASPE

09h45 - 10h15 - Conférence invitée : Technologie des coquilles au temps des Néandertaliens

Par Francesca ROMAGNOLI

Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad Autónoma de Madrid

10h15 - 10h45 - Une introduction à l'étude de l'industrie sur coquille des contextes pré-historiques. Une approche croisée entre archéozoologie, taphonomie et technologie

Par Laura MANCA

UMR 7209 MNHN-CNRS, Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnement, AASPE

10h45 - 11h15 - Perles discoïdes en coquille marine sur le site de Muanda 6 (République démocratique du Congo) daté de l'âge du Fer

Par Caroline MOUGNE et Philippe BEAREZ

UMR 7209 MNHN-CNRS, Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnement, AASPE

11h15 - 11h45 - Le domino du Fort Saint-Louis (Fort-de-France, Martinique) : témoin d'un artisanat antillais à l'époque coloniale ?

Par Noémie TOMADINI

UMR 7209 MNHN-CNRS, Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnement, AASPE

11h45 - 12h15 - Les coquillages issus des amas coquilliers dans la production d'aliments pour la volaille en Côte d'Ivoire : le cas de Songon

Par Léon Fabrice LOBA¹, Kouakou Siméon KOUASSI² et Josette RIVELLAIN³

1- Université Félix Houphouët-Boigny Cocody-Abidjan- Côte d'Ivoire

2- UFR Logistique et Tourisme, Hôtellerie-Restaurant, Université de San Pedro - Côte d'Ivoire

3- Muséum national d'histoire naturelle

12h15 - 12h30 - Conclusions

2

JUIN

2022

9H30-12H30

Muséum
National
d'histoire
Naturelle

PARIS

Nous vous remercions de nous faire part de votre participation en tant qu'auditeurs avant le [29 Mai 2022](#) en nous communicant vos adresses e-mail
Vous pouvez adresser vos e-mails à Laura Manca : laura.manca@mnhn.fr

Résumés

09h45 – 10h15 - Conférence invitée : **Technologie des coquilles au temps des Néandertaliens.**

Par Francesca ROMAGNOLI

Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Résumé : Dans plusieurs sites du Paléolithique moyen le long des côtes de la Méditerranée, des coquilles retouchées ont été identifiées depuis les années 1960. Cependant, ces vestiges n'ont fait l'objet d'études approfondies que ces dernières années. Dans l'exposé, je présenterai brièvement les connaissances actuelles sur la technologie des coquillages néandertaliens, les principaux problèmes méthodologiques auxquels j'ai été confronté, les questions encore non résolues et les perspectives dans cette ligne de recherche. L'objectif de mes recherches était d'étudier la technologie des coquillages au regard de l'ensemble du techno-complexe et de permettre des comparaisons aussi bien entre différents sites qu'entre coquillages et artefacts lithiques. Les Néandertaliens ont sélectionné les valves de *Callista chione*, un grand mollusque bivalve marin aux valves asymétriques, et ont retouché la marge arrondie. Ces outils semblent avoir été performants dans des travaux intenses et prolongés et avoir été efficaces sur plusieurs matériaux travaillés. La compréhension de la technologie des coquilles néandertaliennes et la poursuite de cette recherche amélioreraient notre compréhension des comportements technologiques néandertaliens. De plus, la présence de ces artefacts permet aux archéologues d'explorer les adaptations côtières des communautés pré-Sapiens d'un point de vue technologique. L'étude de la technologie des coquillages néandertaliens permet d'étudier les mécanismes d'innovation technique et de mettre en évidence la pertinence des protocoles expérimentaux dans la recherche archéologique.

Mots clés : Néandertaliens, coquilles retouchés, *Callista chione*, Méditerranée.

10h15 – 10h45 - **Une introduction à l'étude de l'industrie sur coquille des contextes préhistoriques. Une approche croisée entre archéozoologie, taphonomie et technologie.**

Par Laura MANCA

UMR 7209 MNHN-CNRS, Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnement (AASPE)

Résumé : La relation entre les communautés humaines et les milieux marins et fluviaux a joué un rôle important dans l'économie et le développement des sociétés anciennes. Les coquillages, forts d'une résistance accrue aux agents post-dépositionnels, sont un témoin privilégié de ces relations dans les contextes archéologiques. Exploités pour l'apport nutritionnel des mollusques qu'ils abritent et comme matière première avec les coquilles, leur étude nécessite un protocole particulier pour en exploiter au maximum le potentiel cognitif.

Cette présentation fait le point sur les étapes majeures de l'étude des coquillages transformés : distinction entre les modifications causées par les agents naturels et anthropiques, modalités d'identification des divers types d'objets finis subdivisés généralement en deux macro-catégories (objets de parure et outils), caractérisation et interprétation des macrotraces et des microtraces d'origine anthropique et taphonomique et enfin reconstitution des chaînes techniques de transformation et d'utilisation. Des exemples d'étude illustrent ce qui est une approche croisée réunissant les données issues de trois disciplines fondamentales de l'archéologie : l'archéozoologie, la taphonomie et la technologie.

Mots clefs : coquill(ag)es transformé(e)s, préhistoire, technologie, taphonomie, utilisation.

10h45 – 11h15 - **Perles discoïdes en coquille marine sur le site de Muanda 6 (République démocratique du Congo) daté de l'âge du Fer.**

Par Caroline MOUGNE et Philippe BEAREZ

UMR 7209 MNHN-CNRS, Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnement (AASPE)

Résumé : Des parures en coquille marine et en roche ont été découvertes à Muanda 6 sur la côte de la République Démocratique du Congo (RDC). Cette fouille réalisée en 2018 a permis de mettre au jour un dépotoir daté du début de l'âge du Fer (1600-1500 BP). Ce dernier est composé, entre autres, de mollusques, de gastropodes, de crabes, de poissons et d'ossements de mammifères. La collecte de gastropodes et de bivalves est pratiquée le long des plages et dans les mangroves. Ces coquillages étaient consommés par les habitants. Certaines coquilles ont également été utilisées pour la fabrication de perles de forme discoïdale.

Dans le cadre de cette communication nous vous présenterons les méthodes d'identification du matériau et de fabrication, ainsi que les traces d'utilisation visibles sur les perles. Cette étude sera enfin replacée dans son contexte régional, exposant plusieurs autres exemples de parures de ce type pour la même période chronologique.

Mots clefs : Perle discoïdale, coquillage, âge du Fer, Congo

11h15 – 11h45-**Le domino du Fort Saint-Louis (Fort-de-France, Martinique) : témoin d'un artisanat antillais à l'époque coloniale ?**

Par Noémie TOMADINI

UMR 7209 MNHN-CNRS, Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnement (AASPE)

Résumé : La fouille préventive menée en 2020 par l'INRAP au Fort Saint-Louis, sur le site de l'ancien pavillon Hubert (Fort-de-France, Martinique), a livré 79 objets en matière dure d'origine animale. Parmi eux, un domino aménagé sur coquille de mollusque marin a été découvert au sein d'un niveau de pavage datant du dernier quart du XVIII^e siècle. Ce type de pièce de jeu n'est pas inédite en contexte archéologique moderne et contemporain. Néanmoins la matière première utilisée pour sa fabrication fait figure d'exception au regard des sources historiques, muséales et archéologiques. L'étude macro et microscopique de cet artefact laisse à penser qu'un représentant de la famille des Strombidae présent aux Antilles - le lambi (*Aliger gigas*) - pourrait avoir été mis à contribution pour sa réalisation témoignant ainsi d'un artisanat local à l'époque coloniale.

Mots clefs : Artisanat coquiller, domino, XVIII^e siècle, Antilles

11h45 – 12h15 - **Les coquillages issus des amas coquilliers dans la production d'aliments pour la volaille en Côte d'Ivoire : le cas de Songon.**

Par Léon Fabrice LOBA¹, Kouakou Siméon KOUASSI² et Josette Rivellain³

1. *Université Félix Houphouët-Boigny Cocody-Abidjan- Côte d'Ivoire ;*

2. *UFR Logistique et Tourisme, Hôtellerie-Restaurant, Université de San Pedro - Côte d'Ivoire*

3. *Muséum national d'histoire naturelle*

Résumé : La Côte d'Ivoire dispose de plus d'une centaine de sites coquilliers sur le long de son littoral. Dès la seconde moitié des années 1930, ils suscitent un intérêt scientifique chez les géologues, qui y voient un moyen de combler le déficit en calcaire du pays. La mise au jour de l'amas coquillier d'Ehounou dans le Sud-est et au sud des lagunes Aby et Tendo, alors évalué à 200 000 m² et 220 000 m³, constitue le point de départ du projet de leur exploitation. La Société pour le Développement Minier de la Côte d'Ivoire (SODEMI) s'y attèle, à partir d'une prospection d'envergure de 1964 à 1968, qui aboutit à leur cartographie et à leur classification en fonction de leur richesse en calcaire.

Bien qu'étant inscrites sur la liste de l'inventaire du patrimoine culturel ivoirien depuis 2015, ces coquillères font l'objet d'exploitation non archéologique persistante. L'utilisation des tests de mollusques comme intrant dans la verrerie, la fabrication des aliments pour la volaille et le bétail, la potabilisation de l'eau, ... fait de leur extraction une véritable activité organisée.

Cette étude vise à montrer la chaîne d'exploitation et de transformation des tests de coquillages issus des amas coquilliers en Côte d'Ivoire, à travers la production d'aliments pour la volaille dans l'espace Songon.

La démarche méthodologique prend en compte les études antérieures (articles, mémoires, thèses...) menées sur les coquillères du littoral ivoirien et des enquêtes de terrain auprès des exploitants, et dans une fabrique de production d'aliment de volaille.

Mots-clés : Tests de coquillages, amas coquilliers, littoral, lagune, Côte d'Ivoire.

12h15 – 12h30 - **Conclusions**

Comment nous rejoindre

Le séminaire aura lieu dans le bâtiment d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle (Îlot Poliveau). Il se déroulera dans le grand amphithéâtre, situé au rez-de-chaussée du bâtiment. L'entrée se fait par le 43 rue Buffon – 75005 Paris. Le bâtiment d'Entomologie est le premier sur la droite après le portail.

Pour venir en transports en commun

Train : Gare d'Austerlitz, Gare de Lyon.

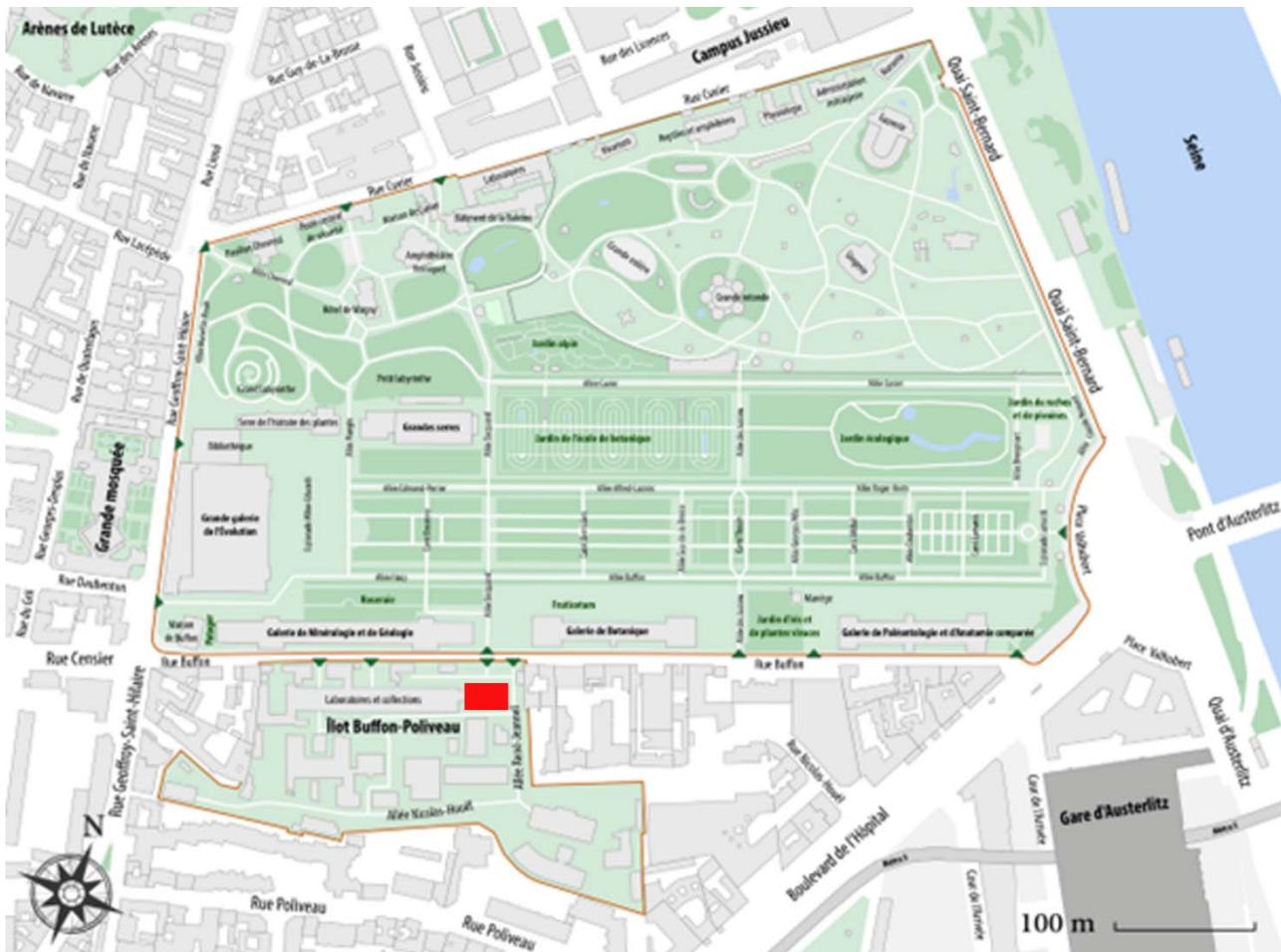
Métro, RER : Lignes 5, 10 et RER C arrêt Gare d'Austerlitz, ligne 7 arrêt Censier Daubenton.

Bus : Lignes 24, 57, 61, 63, 67, 89, 91.

Batobus : Arrêt Jardin des Plantes.

Stations Vélib' : 5028 (Censier-Jardin des Plantes), 5034 (Censier-Santeuil) et 5115 (Buffon-Jardin des Plantes).

Plan d'accès



Abstracts

09h45 – 10h15 - Invited conference : **Neanderthal shell technology.**

By Francesca ROMAGNOLI

Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Abstract: In several Middle Palaeolithic sites across Mediterranean regions, retouched shells have been identified since the 1960s. However, these objects have been the subject of in-depth studies only in the recent years. In the talk, I will briefly present the current knowledge on Neanderthal shell technology, the main methodological problems I faced, the still unsolved questions and the perspectives. The aim of my research was to study shell technology with regard to the whole techno-complex and to allow comparisons both between sites and between shell and lithic artefacts. Neanderthals selected valves of *Callista chione*, a large marine bivalve mollusc with asymmetric valves, and retouched the rounded margin. These tools seem to have been efficient in intense and prolonged works and effective on several different worked materials. The understanding of Neanderthal shell technology and the prosecution of this research would enhance our understanding of Neanderthal technological behaviours in a broader perspective. Furthermore, the presence of these artefacts allows archaeologists to explore the coastal adaptations in pre-Sapiens communities from a technological perspective. The study of Neanderthal shell technology allows investigating mechanisms of technical innovation and bring out the relevance of experimental protocols in archaeological research.

Keywords: Neanderthals, retouched shells, *Callista chione*, Mediterranean.

10h15 – 10h45 - **An introduction to the study of shell industry in prehistoric contexts. A cross approach between archaeozoology, taphonomy and technology.**

By Laura MANCA

UMR 7209 MNHN-CNRS, Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnement (AASPE)

Abstract: The relationship between human communities and marine and fluvial environments played an important role in the economy and development of ancient societies. Shells, with their increased resistance to post-depositional agents, are a privileged witness to these relationships in archaeological contexts. Exploited for their nutritional value molluscs were also exploited as raw material. Their study requires a particular protocol to better exploit their archaeological cognitive potential.

This presentation reviews the major stages in the study of transformed shells: the distinction between modifications caused by natural and anthropic agents, the identification of the various types of finished objects generally subdivided into two macro-categories (ornaments and tools), the characterisation and interpretation of macro-traces and micro-traces of anthropic and taphonomic origin, and finally the reconstruction of the technical chains of transformation and use. Examples of studies illustrate what is a cross-disciplinary approach bringing together data from three fundamental disciplines of archaeology: archaeozoology, taphonomy and technology.

Keywords: transformed shells, prehistory, technology, taphonomy, utilisation.

10h45 – 11h15 - **Marine shell discoid beads from the Iron Age site of Muanda 6 (Democratic Republic of Congo).**

By Caroline MOUGNE et Philippe BEAREZ

UMR 7209 MNHN-CNRS, Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnement (AASPE)

Abstract: Marine shell and stone ornaments were discovered at Muanda 6 on the coast of the Democratic Republic of Congo (DRC). This excavation, carried out in 2018, uncovered a dump dating to the early Iron Age (1600-1500 BP). Among other things, the dump is composed of molluscs, gastropods, crabs, fish and mammal bones. Gastropods and bivalves were collected along the beaches and in the mangroves. These shells were consumed by the inhabitants but some shells were also used to produce discoidal beads.

In this talk, we will present the methods of identification of the material and of manufacture, as well as the traces of use visible on the beads. Finally, this study will be placed in its regional context, exposing several other examples of such ornaments from the same chronological period.

Keywords: Discoidal bead, shell, Iron Age, Congo.

11h15 – 11h45- The domino of Fort Saint-Louis (Fort-de-France, Martinique): evidence of West Indian craftsmanship in the colonial era?

By Noémie TOMADINI

UMR 7209 MNHN-CNRS, Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnement (AASPE)

Abstract: The preventive excavation carried out in 2020 by INRAP at Fort Saint-Louis, on the site of the former Hubert Pavilion (Fort-de-France, Martinique), revealed 79 objects made of hard animal material. Among them, a domino made from a marine mollusc shell was discovered in a paving level dating from the last quarter of the 18th century. This type of game piece is not unheard of in modern and contemporary archaeological contexts. Nevertheless, the raw material used for its manufacture is exceptional in terms of historical, museum and archaeological sources. The macro and microscopic study of this artefact suggests that a representative of the *Strombidae* family present in the West Indies - the lambi (*Aliger gigas*) - could have been used for its production, thus testifying to a local craft industry in the colonial period.

Keywords: Shell craft, domino, 18th century, West Indies.

11h45 – 12h15 - Shells from shell middens in poultry feed production in Côte d'Ivoire: the case of Songon.

By Léon Fabrice LOBA¹, Kouakou Siméon KOUASSI² and Josette Rivellain³

1. Université Félix Houphouët-Boigny Cocody-Abidjan- Côte d'Ivoire ;

2. UFR Logistique et Tourisme, Hôtellerie-Restaurant, Université de San Pedro - Côte d'Ivoire

3. Muséum national d'histoire naturelle

Abstract: Côte d'Ivoire has more than a hundred shell sites along its coastline. Since the second half of the 1930s, they have attracted scientific interest from geologists, who see them as a way to make up for the country's limestone deficit. The discovery of the Ehounou shell midden in the south-east and south of the Aby and Tendo lagoons, estimated at 200,000 m² and 220,000 m³, was the starting point for the project to exploit them. The *Société pour le Développement Minier de la Côte d'Ivoire* (SODEMI) began a large-scale prospecting programme from 1964 to 1968, which led to the mapping and classification of the deposits according to their limestone content.

Although they have been listed in the Ivorian cultural heritage inventory since 2015, these shell middens are still being exploited in a non-archaeological manner. The use of shells as an input in glassmaking, the manufacture of poultry and livestock feed, the potabilization of water, etc. makes their extraction a real organized activity.

This study aims to show the chain of exploitation and transformation of shells from shellfish tests in Côte d'Ivoire through the production of poultry feed in the Songon area.

The methodological approach takes into account previous studies (articles, dissertations, theses, etc.) carried out on the shell middens of the Ivorian coast and field surveys of operators and in a poultry feed production factory.

Keywords: Shells, shell middens, coastline, lagoon, Côte d'Ivoire.

12h15 – 12h30 - Conclusions

How to join us

The seminar will take place in the Entomology building of the Muséum national d'Histoire naturelle (Poliveau block). It will take place in the large amphitheatre, located on the ground floor of the building. The entrance is at 43 rue Buffon - 75005 Paris. The Entomology building is the first on the right after the gate.

To come by public transport

Train : Gare d'Austerlitz, Gare de Lyon.

Méto, RER : Lignes 5, 10 et RER C arrêt Gare d'Austerlitz, ligne 7 arrêt Censier Daubenton.

Bus : Lignes 24, 57, 61, 63, 67, 89, 91.

Batobus : Arrêt Jardin des Plantes.

Stations Vélib' : 5028 (Censier-Jardin des Plantes), 5034 (Censier-Santeuil) et 5115 (Buffon-Jardin des Plantes).

Access map

