



# Les impressions de coquilles marines à front denté dans les décors céramiques néolithiques

Claire Manen, Laure Salanova

## ► To cite this version:

Claire Manen, Laure Salanova. Les impressions de coquilles marines à front denté dans les décors céramiques néolithiques. Premières sociétés paysannes de Méditerranée occidentale. Structures des productions céramiques. Séance de la Société préhistorique française, May 2007, Toulouse, France. pp.57-64. hal-00721166

**HAL Id: hal-00721166**

**<https://hal.science/hal-00721166>**

Submitted on 5 Apr 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Claire MANEN  
et Laure SALANOVA

# *Les impressions de coquilles marines à front denté dans les décors céramiques néolithiques*

## **Résumé**

*Les études de techniques décoratives réalisées à l'aide de coquilles marines à front denté ont principalement été développées, à l'échelle de l'Europe néolithique, pour le Néolithique ancien à céramique imprimée d'une part et pour le Campaniforme occidental d'autre part. La confrontation des méthodes employées pour la lecture de ces décors nous a amené à dresser un référentiel exhaustif des espèces potentiellement utilisées et de leurs empreintes.*

## **Abstract**

*Studies of decoration techniques made with serrated-rimmed seashells concerning Neolithic Europe have been developed on the one hand for the Impressed Ware of Early Neolithic and on the other hand for the western Bell Beakers Culture. The comparison of the methods used for the lecture of these decorations has led us to conceive an exhaustive system of reference of the species probably used and of their casts.*

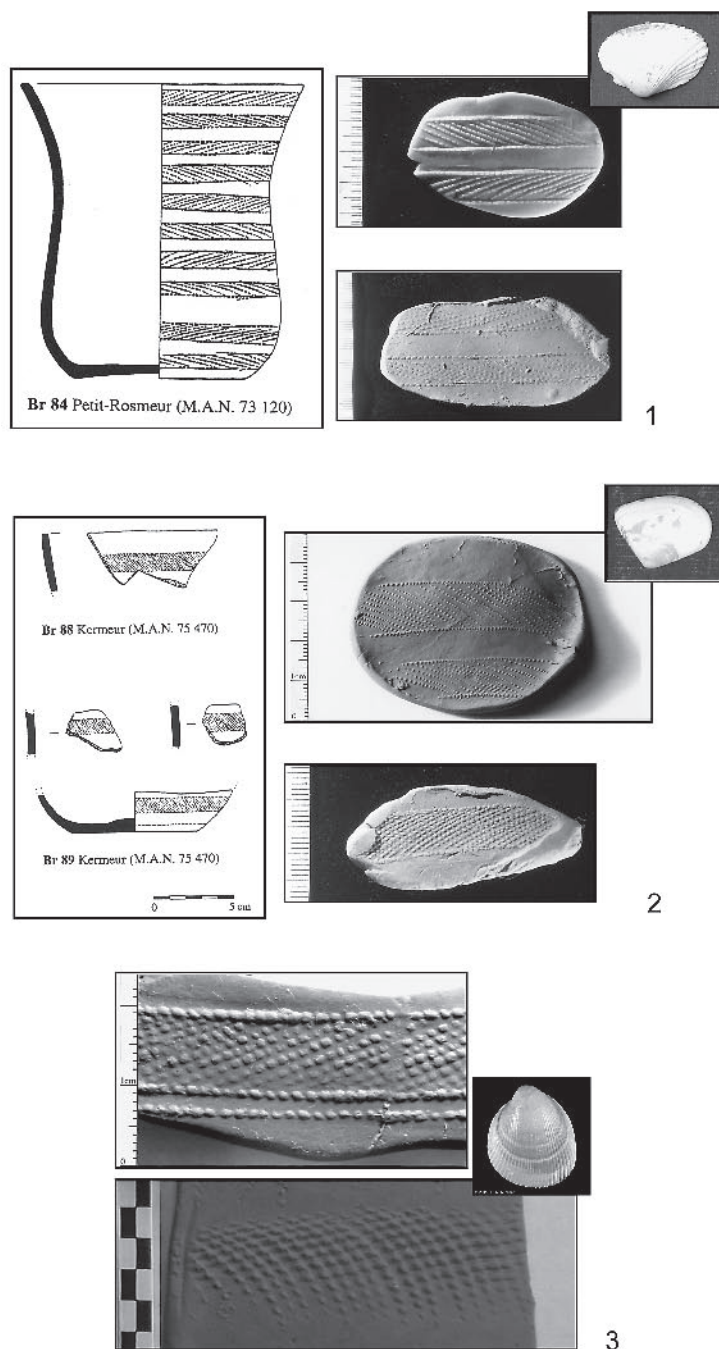
## **PROBLÉMATIQUE ET OBJECTIFS**

Le point de départ de cet article est issu d'une confrontation des méthodes de lecture des décors réalisés à la coquille et de la difficulté à identifier parfois avec précision les coquillages utilisés dans les principales cultures préhistoriques utilisant cette technique décorative (impression d'une coquille à front denté sur pâte fraîche). En effet, nos analyses respectives, sur le Campaniforme et le Néolithique ancien à céramique imprimée, nous ont amené à identifier une grande variabilité dans les motifs décoratifs obtenus à l'aide des coquilles marines à front denté. Cette variabilité s'exprime aussi bien au niveau des espèces employées que des gestes et des parties de la coquille utilisés pour le tracé du décor.

Pour le Campaniforme (fig. 1), nous avons établi avant la constitution de ce référentiel que trois principales espèces avaient été utilisées en Europe occidentale : les plus courantes sont *Cerastoderma* et *Donax*,

mais une coquille fine de nature indéterminée est également attestée (Salanova, 2000). À la lumière du référentiel que nous avons dressé, il s'avère que l'empreinte de ce coquillage, identifiée dans une moindre mesure en zone atlantique (en Bretagne essentiellement) et souvent associée à des impressions de cordelette, pourrait correspondre à du *Laevicardium oblongum*.

En ce qui concerne le Néolithique ancien à céramique imprimée, la variabilité des éléments décoratifs obtenus à l'aide de coquilles imprimées est bien plus grande que dans le Campaniforme (fig. 2). Elle peut signaler, nous le verrons, des faciès culturels différents (par exemple *Impressa* – Cardial) mais également des faciès régionaux d'une même entité. Mais sur un même site, notamment en Languedoc occidental ou en Catalogne, on peut observer des éléments décoratifs très variés au sein d'une même production et souvent obtenus à l'aide d'une même espèce de coquille ; cette variabilité étant alors liée à la manière d'imprimer la coquille sur la pâte.



**Fig. 1** – Illustration de la variabilité des éléments décoratifs campaniformes réalisés à l'aide d'une coquille marine à front denté. **1** – *Cerastoderma edule* (vue du haut : reconstitution, vue du bas : empreinte du vase); **2** – *Donax* (vue du haut : reconstitution, vue du bas : empreinte du vase); **3** – *Laevicardium oblongum* (vue du haut : empreinte du vase, vue du bas : reconstitution).

Pour approfondir ces études, il nous a donc semblé important de procéder ainsi :

- fournir un référentiel des différents types de coquilles marines à front denté ayant pu être utilisés par les potiers néolithiques pour décorer leur céramique;
- rationaliser et homogénéiser le langage descriptif des éléments décoratifs identifiés sur les poteries;
- présenter les perspectives d'un tel travail.

## RÉFÉRENTIEL DES COQUILLES MARINES À FRONT DENTÉ

En premier lieu, nous avons tenté de constituer un référentiel des espèces à bord denté que l'on trouve en Méditerranée ou sur les côtes atlantiques de la France, à l'aide d'ouvrages de référence (principalement Poppe

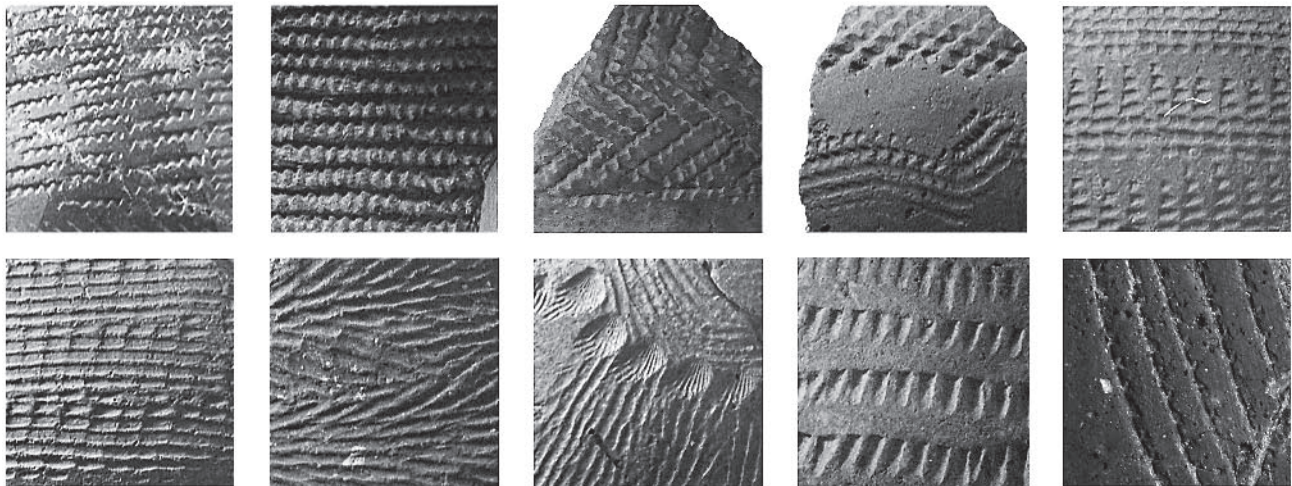


Fig. 2 – Quelques exemples illustrant la variabilité des éléments décoratifs du Néolithique ancien réalisés à l'aide d'une coquille marine à front denté.

et Goto, 2000 et CLEMAN : *Taxonomic Database on European Marine Mollusca* <http://www.somali.asso.fr/clemam/index.php>) et également grâce à l'aide de P. Lozouet (Malacologue, MNHN Paris) et Abel Prieur (Malacologue, PEPS Lyon) que nous tenons ici à remercier.

Plusieurs problèmes se sont posés à nous. Tout d'abord, le système de nomenclature reste très variable selon les sources utilisées ce qui ne facilite pas la constitution d'un référentiel. On prendra un exemple qui est particulièrement important pour la culture cardiale. Au sein de la famille *Cardiidae*, deux espèces de *Cerastoderma*, coquillage utilisé pour décorer la céramique cardiale, sont décrites : *edule* et *glaucum*. Pour certains, *Cerastoderma glaucum* est considéré comme une variation morphologique de *Cerastoderma edule*, les deux espèces ayant une répartition géographique différenciée : *edule* en Atlantique ; *glaucum* en Méditerranée. Pour d'autres malacologues, ces deux espèces co-existent en Méditerranée et depuis fort longtemps. La différenciation entre les deux espèces, peu aisée, est principalement fondée sur la forme du test. *Cerastoderma edule* présente une coquille solide et épaisse, de forme arrondie, avec des côtes larges, souvent aplaties et des intervalles assez minces. *Cerastoderma glaucum* possède une coquille fragile et fine, souvent lustrée, voire brillante. La forme antéro-postérieure est allongée, les côtes sont étroites avec des intervalles larges. Ainsi, et nous le verrons plus loin, ces deux espèces ne permettent pas le même type de décoration. Se pose donc la question de la sélection par les cardiaux d'un seul des deux types de coquilles ou de l'emploi opportuniste des deux types.

Pour en revenir à la constitution de notre référentiel, on doit noter qu'il n'existe pas d'atlas général indiquant la répartition géographique des espèces. Nous avons donc passé en revue chacune des espèces de coquilles marines à front denté grâce à la collection de référence du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Une fois que l'on a éliminé les espèces introduites récemment, celles qui se développent hors de la zone

| Classe / Sous-classe | Ordre             | Famille      | Genre          |
|----------------------|-------------------|--------------|----------------|
| <b>BIVALVE</b>       | <i>Veneroidea</i> | CARDIIDAE    | Acanthocardia  |
|                      |                   |              | Cardium        |
|                      |                   |              | Cerastoderma   |
|                      |                   |              | Laevicardium   |
|                      |                   |              | Papillicardium |
|                      |                   |              | Parvicardium   |
| <b>HETERODONTA</b>   | <i>Veneroidea</i> | CARDITIDAE   | Cardita        |
|                      |                   |              | Glans          |
|                      |                   | DONACIDAE    | Donax          |
|                      | <i>Arcoidea</i>   | ARCIDAE      | Arca           |
|                      |                   |              | Barbatia       |
|                      |                   |              | Anadara        |
|                      | <i>Pterioidea</i> | GLYCYMERIDAE | Glycymeris     |
|                      |                   | PECTINIDAE   | Pecten         |
|                      |                   |              | Aequipecten    |
|                      |                   |              | Nodipecten     |
|                      |                   |              | Chlamys        |
|                      |                   | LIMIDAE      | Lima           |
|                      |                   |              | Limaria        |
|                      |                   |              | Notolimea      |

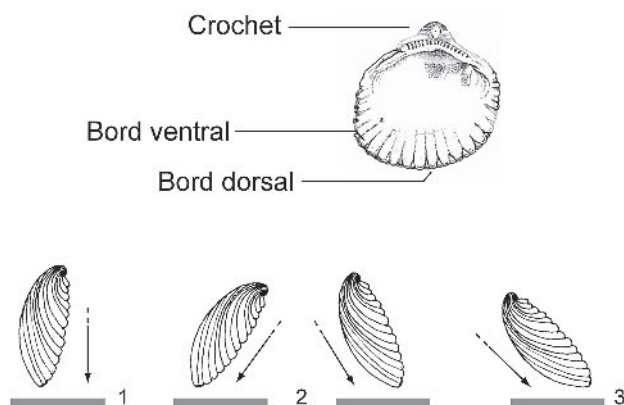
Tabl. 1 – Liste des espèces de coquilles marines à front denté susceptibles d'avoir été utilisées par les potiers néolithiques et retenues dans le cadre de notre référentiel.

géographique qui nous concerne et celles qui sont trop petites (parfois moins d'un centimètre) pour avoir été utilisées par les néolithiques, on obtient la liste du tableau 1.

## PROTOCOLE DE L'EXPÉRIMENTATION

À partir de la liste présentée dans le tableau 1, nous avons réalisé une plaquette expérimentale pour chaque coquille afin d'observer et de caractériser les éléments décoratifs obtenus avec chacune d'entre elles. Il est rapidement apparu illusoire de tenter de reconnaître des différences entre les empreintes au niveau du genre, c'est pourquoi nous nous sommes concentrées sur les familles. Les impressions ont été réalisées sur pâte encore humide. Elles ont été faites à l'aide des différentes parties de la coquille selon des inclinaisons et





**Fig. 3** – Illustration des différentes parties de la coquille et des différents gestes utilisés pour réaliser les plaquettes expérimentales. 1. Coquille imprimée perpendiculairement à la pâte ; 2. Coquille imprimée tangentielle à la pâte ; 3. Coquille imprimée obliquement par rapport à la pâte.

des gestes distincts (fig. 3). Une contre-empreinte à la pâte à modeler a été enfin réalisée afin de mieux caractériser les éléments décoratifs de chaque coquille. Le résultat de cette expérimentation est intégralement présenté en annexe. Grâce aux photographies de détail, il doit permettre la comparaison avec du matériel archéologique. Les critères de reconnaissance des coquilles sont :

- la forme et taille des dents ;
- l'espacement entre les dents ;
- le nombre de dents ;
- la courbure de l'empreinte.

Comme nous l'avons déjà souligné, il n'est parfois pas possible de distinguer les différentes coquilles d'une même famille. Par exemple, *Donax trunculus* et *vittatus* produisent le même type d'empreinte. Cependant, il est parfois possible d'observer certains critères permettant une distinction fine dépassant le genre : par exemple pour *Cerastoderma edule* et *glaucum* ou pour *Laevicardium crassum* et *oblogum*. Dans ce cas, nous avons présenté dans le référentiel les deux types de coquilles. Notons enfin que le polissage de la pâte après décoration ne déforme pas l'empreinte des dents ; elle gomme seulement certaines aspérités. C'est pourquoi nous n'avons pas procédé à un polissage, ni même à une cuisson des plaquettes expérimentales.

## APPLICATIONS ET PERSPECTIVES

Ce référentiel devrait permettre de mieux décrire et identifier les coquillages ayant été utilisés pour décorer la céramique et ainsi identifier les choix techniques des potiers : quelles espèces de coquilles ? Quels gestes ? Quelles parties de la coquille ? L'observation de la répartition dans le temps et l'espace de ces choix techniques peut ensuite nous amener à préciser certains aspects des séquences chronoculturelles.

Pour le Néolithique ancien méditerranéen, ces observations nous permettent d'ores et déjà de dégager des

pistes de travail qu'il conviendra de poursuivre. On peut par exemple mettre en évidence une différence majeure dans l'utilisation des coquilles entre le Cardial tyrrhénien et le Cardial franco-ibérique. Dans la sphère du Cardial franco-ibérique, l'utilisation du *Cerastoderma* semble exclusive alors que dans la sphère de la péninsule italienne (Cardial et *Impressa*), dont le Cardial franco-ibérique est au moins pour partie issu, on observe une plus grande variété de coquille : *Glycymeris*, *Chlamys*, *Acanthocardia*,... Or ces espèces étaient tout à fait disponibles pour les potiers cardiaux du sud de la France et de l'Espagne ; elles étaient même parfois utilisées pour la parure. On est donc face à un choix technique tout à fait éloquent qui s'accompagne également d'autres changements qui interviennent dans les productions céramiques mais également dans le reste du système technique ; changements qui invitent à s'interroger sur les mécanismes responsables de cette nouvelle norme technique et de manière plus générale sur la formation du Cardial franco-ibérique. De la même manière, une caractérisation précise de la variabilité des éléments décoratifs obtenus par l'impression d'une coquille de la famille des *Cardiidae* devrait nous permettre d'affiner le contour de styles régionaux ou des faciès chronologiques du Cardial languedocien et catalan. Tout cela ne sera évidemment possible que par le biais d'une approche quantitative.

Pour le Campaniforme, l'étude systématique des décors à la coquille a déjà été réalisée en France et au Portugal, de façon plus ponctuelle sur certains sites espagnols. Ce travail se poursuit dans le cadre d'une collaboration en Galice (Prieto Martínez et Salanova, 2009).

L'étroite corrélation entre le style campaniforme classique (« le standard », lignes horizontales et bandes hachurées) et l'impression de coquillages en Europe occidentale est toujours confirmée. De même, la carte de répartition montre une très nette préférence pour les impressions de *Cerastoderma* pour le tracé des décors, *Donax* et *Laevicardium* étant employés en quantité moindre. La distinction entre *Cerastoderma edule* et *glaucum* pourra à présent être établie grâce au référentiel. Contrairement au Néolithique ancien, la coquille est utilisée uniquement en impression roulée pour le tracé de lignes et de hachures.

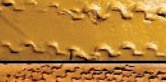
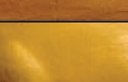
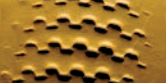
À l'instar du Néolithique ancien, les trois espèces de coquilles identifiées dans les séries céramiques campaniformes sont largement disponibles sur l'ensemble des côtes d'Europe occidentale. Pourtant, certaines régions comme la Galice se distinguent par l'emploi plus fréquent de *Chlamys* pour le tracé de bandes de lignes, thème décoratif récurrent dans cette région. Il y a donc là aussi une sélection consciente des coquilles utilisées pour les décors.

Au-delà des découpages régionaux, l'impression de coquillage en Europe occidentale semble également pertinente pour aborder la périodisation interne du Campaniforme. En effet, à l'échelle de toute l'Europe, les décors les plus fins et les plus réguliers sont les plus anciens. Au Portugal par exemple, les gobelets du standard sont préférentiellement tracés par impression de coquillages alors que les autres formes de vases

ornés de motifs géométriques plus variés portent généralement des impressions de gros peignes voire des incisions. L'étude des techniques décoratives pourrait ainsi constituer un élément clef pour affiner les séquences régionales du Campaniforme.

Il n'est plus à démontrer que la technique décorative est un critère hautement pertinent pour les découpages chronoculturels des sociétés anciennes. Il est à souhaiter que la constitution de ce référentiel détaillé encourage et facilite leur étude. ■

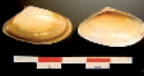
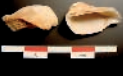
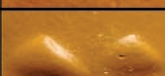
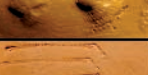
### sous-classe : HETERODONTA

| ordre           | VENEROIDA                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| famille         | Cardiidae                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| genre           | Acanthocardia                                                                       | Cerastoderma                                                                        |                                                                                     | Laevicardium                                                                         |                                                                                       |
| espèce utilisée | <i>tuberculata</i>                                                                  | <i>edule</i>                                                                        | <i>glaucum</i>                                                                      | <i>crassum</i>                                                                       | <i>oblongum</i>                                                                       |
| coquille        |    |    |    |    |    |
| 1A              |    |    |    |    |    |
| 1B              |   |   |   |   |   |
| 2A              |  |  |  |  |  |
| 2B              |  |  |  |  |  |
| 3A              |  |  |  |  |  |
| 3B              |  |  |  |  |  |
| 4A              |  |  |  |  |  |
| 4B              |  |  |  |  |  |
| 5A              |  |  |  |  |  |
| 5B              |  |  |  |  |  |
| 6A              |  |  |  |  |  |
| 6B              |  |  |  |  |  |

**Annexe 1** – Tableau illustrant les différents éléments décoratifs obtenus expérimentalement. **1.** Coquille imprimée perpendiculairement à la pâte ; **2.** Coquille imprimée perpendiculairement à la pâte selon un geste pivotant ; **3.** Coquille imprimée tangentielle à la pâte selon un geste pivotant ; **4.** Bord dorsal traîné dans la pâte ; **5.** Crochet de la coquille imprimé ; **6.** Coquille imprimée perpendiculairement à la pâte ; **A.** Reconstitution ; **B.** empreinte.

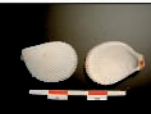
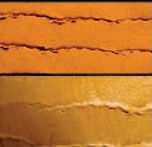
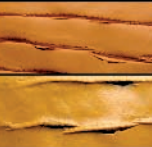
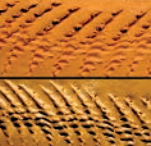
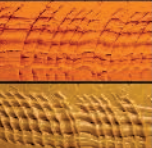
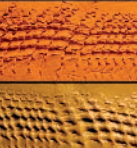
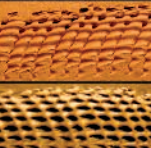
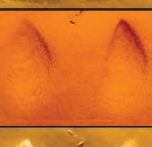
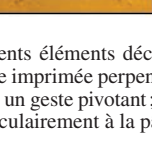
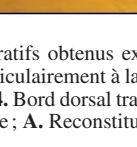
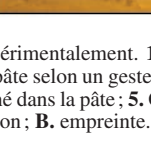
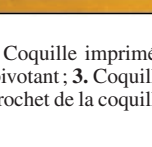


**sous-classe : HETERODONTA / PTEROMORPHIA**

| ordre           | VENEROIDA                                                                           |                                                                                     | ARCOIDA                                                                              |                                                                                       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| famille         | Carditidae                                                                          | Donacidae                                                                           | Arcidae                                                                              | Glycymerididae                                                                        |
| genre           | Glans                                                                               | Donax                                                                               | Arca                                                                                 | Glycymeris                                                                            |
| espèce utilisée | <i>aculeata</i>                                                                     | <i>vittatus</i>                                                                     | <i>tetragona</i>                                                                     | <i>glycymeris</i>                                                                     |
| coquille        |    |    |    |    |
| 1A              |    |    |                                                                                      |    |
| 1B              |    |    |                                                                                      |    |
| 2A              |    |    |                                                                                      |    |
| 2B              |  |  |                                                                                      |  |
| 3A              |  |  |                                                                                      |  |
| 3B              |  |  |                                                                                      |  |
| 4A              |  |  |                                                                                      |  |
| 4B              |  |  |                                                                                      |  |
| 5A              |  |  |  |  |
| 5B              |  |  |  |  |
| 6A              |  |  |  |  |
| 6B              |  |  |  |  |

**Annexe 2** – Tableau illustrant les différents éléments décoratifs obtenus expérimentalement. **1.** Coquille imprimée perpendiculairement à la pâte ; **2.** Coquille imprimée perpendiculairement à la pâte selon un geste pivotant ; **3.** Coquille imprimée tangentiellement à la pâte selon un geste pivotant ; **4.** Bord dorsal traîné dans la pâte ; **5.** Crochet de la coquille imprimé ; **6.** Coquille imprimée perpendiculairement à la pâte ; **A.** Reconstitution ; **B.** empreinte.

**sous-classe : PTEROMORPHIA**

| ordre           | PTERIOIDA                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| famille         | Pectinidae                                                                          |                                                                                     |                                                                                     | Limidae                                                                              |                                                                                       |
| genre           | Pecten                                                                              | Aequipecten                                                                         | Chlamys                                                                             | Lima                                                                                 | Limaria                                                                               |
| espèce utilisée | <i>maximus</i>                                                                      | <i>opercularis</i>                                                                  | <i>varia</i>                                                                        | <i>lima</i>                                                                          | <i>hians</i>                                                                          |
| coquille        |    |    |    |    |    |
| 1A              |    |    |    |    |    |
| 1B              |   |   |   |   |   |
| 2A              |                                                                                     |  |  |  |  |
| 2B              |                                                                                     |  |  |  |  |
| 3A              |                                                                                     |  |  |  |  |
| 3B              |                                                                                     |  |  |  |  |
| 4A              |                                                                                     |  |  |  |  |
| 4B              |                                                                                     |  |  |  |  |
| 5A              |                                                                                     |  |  |  |  |
| 5B              |                                                                                     |  |  |  |  |
| 6A              |  |  |  |  |  |
| 6B              |  |  |  |  |  |

**Annexe 3** – Tableau illustrant les différents éléments décoratifs obtenus expérimentalement. **1.** Coquille imprimée perpendiculairement à la pâte ; **2.** Coquille imprimée perpendiculairement à la pâte selon un geste pivotant ; **3.** Coquille imprimée tangentiellement à la pâte selon un geste pivotant ; **4.** Bord dorsal traîné dans la pâte ; **5.** Crochet de la coquille imprimé ; **6.** Coquille imprimée perpendiculairement à la pâte ; **A.** Reconstitution ; **B.** empreinte.



## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

PRIETO MARTÍNEZ P., SALANOVA L. (2009) – Coquilles et Campaniforme en Galice et en Bretagne : mécanismes de circulation et stratégies identitaires, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 106, 1, p. 73-93.

SALANOVA L. (2000) – *La question du Campaniforme en France et dans les îles anglo-normandes : productions, chronologie et rôles d'un standard céramique*, coédition Société Préhistorique Française et Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, Paris.

POPPE G.T., GOTO Y. (2000) – *European Seashells. Volume II (Scaphopoda, Bivalvia, Cephalopoda)*, Hackenheim, ConchBooks, 221 p.

---

**Claire MANEN**  
CNRS – CRPPM  
TRACES – UMR 5608  
39, allées Jules-Guesde, 31000 Toulouse

**Laure SALANOVA**  
CNRS – UMR 7055  
Préhistoire et Technologie, MAE  
21, allée de l'université, 92023 Nanterre Cedex

---