



HAL
open science

Un lot de dix-sept coquilles de pourpres percés et usés au 4, rue de Nelson Mandela (Alfortville)

Catherine Dupont

► **To cite this version:**

Catherine Dupont. Un lot de dix-sept coquilles de pourpres percés et usés au 4, rue de Nelson Mandela (Alfortville). INRAP (Rapport final d'opération). 2024. hal-04946287

HAL Id: hal-04946287

<https://hal.science/hal-04946287v1>

Submitted on 13 Feb 2025

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.

Un lot de dix-sept coquilles de pourpres percés et usés au 4, rue de Nelson Mandela (Alfortville)

Catherine Dupont

**Directrice de Recherche au CNRS, UMR 6566 CReAAH « Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire » Université de Rennes, Campus Beaulieu, bât. 24-25 -CS74205, 35042 Rennes Cedex, France ; catherine.dupont@univ-rennes.fr*

Introduction

Ce rapport ne constitue pas une publication et les données ne peuvent être utilisées ou publiées sans l'accord de l'auteur.

Un lot de 17 coquilles a été trouvé au fond d'un trou de poteau Po1084 lors de la fouille du site ALF22 - 4, rue de Nelson Mandela (fig. 1, tableau 1). Elles ont été étudiées à la demande du responsable d'opération Benoît Dupéré. Le contexte dans lequel a été découvert le lot n'a pas permis d'en établir une attribution chronologique. Les différentes données de terrain orientent cette attribution entre le Néolithique moyen et récent.

N° de la coquille	Poids (g)	Longueur cassée (mm) / aucune entière	Largeur (mm) [cassée]	Dernier tour (mm) [cassé]	Avant dernier tour (mm)	Petit péristome (mm)	Grand péristome (mm)	Tours de spire visible face externe
1	1,77	23,28	16,87	12,51	6,48	12,79	15,27	2
2	2,8	24,06	16,82	12,47	Altération	13,79	16,99	2
3	1,89	19,27	15,02	[10,81]	Absent	14,38	16,56	1
4	2,47	22,52	16,13	13,57	Altération	15,56	16,92	2
5	1,57	17,5	14,37	10,12	Absent	11,78	14,75	1
6	1,89	21,06	16,15	12,11	Altération	12,12	15,23	2
7	1,64	20,33	14,39	[12,14]	Altération	12,42	14,73	2
8	2,37	20,52	[15,03]	[12,13]	Absent	15,25	17,23	1
9	3,22	25,8	16,58	11,21	Altération	16,15	20,15	2
10	3,04	20,04	16,47	11,77	Absent	14,53	16,79	1
11	1,79	23,05	16,83	Altération	Absent	16,26	17,77	1
12	2,41	22,68	16,36	Altération	Altération	12,91	16,13	2
13	3,022	23,86	17,91	Altération	Altération	14,71	17,11	2
14	2,51	18,8	15,84	Altération	Absent	12,79	15,65	1
15	1,98	17,12	[14,77]	Altération	Absent	13,81	14,82	1
16	1,82	23,44	[16,35]	Altération	Altération	14,09	17,52	2
17	21,13	20,99	[16,48]	Altération	Absent	15,72	17,35	1

Tableau 1 – Poids et mesures réalisées sur les pourpres du 4, rue de Nelson Mandela.



Fig. 1 – Lot de 17 pourpres trouvés au fond du trou de poteau Po1084 du 4, rue de Nelson Mandela (© C. Dupont).

Détermination des coquilles

Les 17 coquilles de ce lot sont attribuées au pourpre *Nucella lapillus* (fig. 1). Cette espèce atlantique se caractérise par une longueur complète des individus comprise entre 20 à 40 millimètres et un test robuste (Poppe et Goto 1991). Tous les pourpres observés à Alfortville sont cassés. Les longueurs mesurées, comprises entre 17 et 24mm, correspondent à la mesure le long de l'axe de la columelle comprise entre l'extrémité du canal siphonal et celle de l'apex (tableau 1, fig. 2). Des mesures intermédiaires ont été réalisées mais ne permettent pas une reconstitution statistiquement fiable de leur longueur originelle. Ce constat est lié au fait que le pourpre a une forme qui varie en fonction du mode d'exposition battu ou abrité de la zone rocheuse où il a vécu. Les mesures intermédiaires des péristomes témoignent cependant de la collecte d'individus adultes.

Parmi les critères qui permettent de déterminer l'espèce on peut citer la présence d'un canal siphonal (fig. 2 en c). Son ouverture ou péristome est couvert de denticules (fig. 2 en e) sur sa partie opposée au bord columellaire. Des côtes plissées régulièrement espacées au relief variable suivant les individus caractérisent aussi l'espèce. A Alfortville, on les devine par endroit (fig. 3 n°2 au niveau du canal siphonal, fig. 3 n°3 et 6 sur la face externe de la lèvre, fig. 4 n°16 face externe du test) mais elles y sont bien souvent effacées.

Mode d'acquisition du pourpre

Le pourpre *Nucella lapillus* n'est pas connu à l'état fossile dans le bassin parisien et a pu être collecté sur des plages de la Manche ou de l'océan atlantique. Cette espèce n'est pas connue vivante en Méditerranée. Ces pourpres ont donc circulé sur plusieurs centaines de kilomètres de leur lieu de ramassage.

Toutes les coquilles observées présentent des déformations typiques d'une érosion marine plus ou moins accentuées : effacement régulier et homogène des côtes d'ornementation, aspect poli du test, raccourcissement et poli de toutes les zones convexes dont le canal siphonal, le profil de la lèvre et l'apex (tableau 2). Les zones de fragilité cèdent les premières et parmi elles, les tours de spire. Tous ces pourpres sont cassés et ne sont préservés que sur un ou deux tours de spire (tableau 1). A chaque fois, le contour des tours de spire mis à nu au niveau de l'apex est arrondi. Cette observation permet d'écarter une altération de l'apex lors de la fouille ou par des phénomènes taphonomiques post-dispositionnels.

Tous ces éléments témoignent d'une collecte de ces pourpres une fois échoués morts sur le littoral.

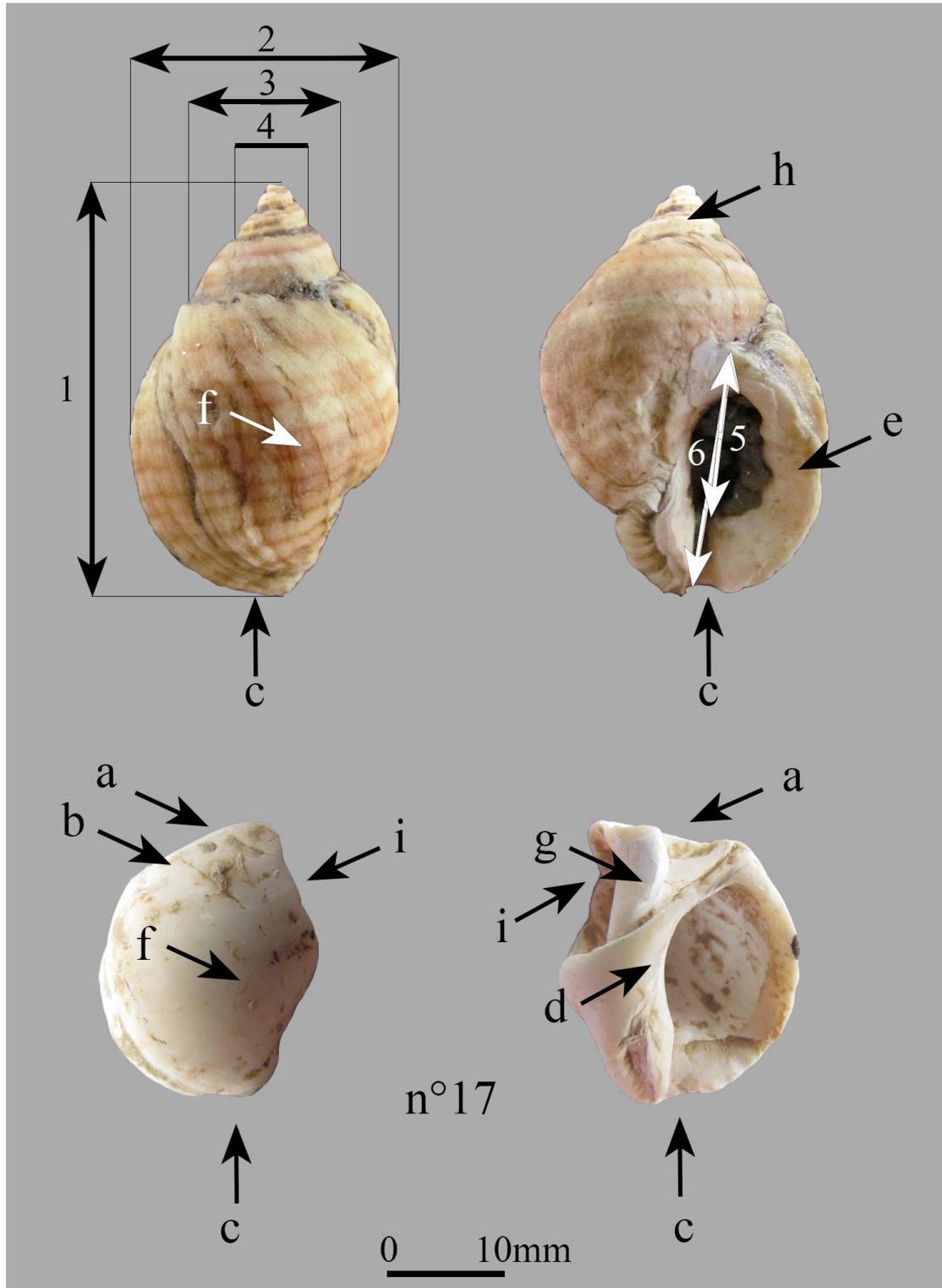


Fig. 2 – Mesures réalisées sur les pourpres, vues dorsales à gauche et ventrales à droite (1 : Longueur, 2 : Largeur, 3 : Largeur du dernier tour, 4 : Largeur de l'avant dernier tour, 5 : Longueur du petit péristome, 6 : Longueur du grand péristome) et localisation des points d'observation du tableau 2 (a: Suture du tour de spire au niveau de l'apex, b : Face externe tour de spire au niveau de l'apex, c : Canal siphonal, d :Bord columellaire, e : Lèvre, f : Face externe, g : Columelle, h : Face ventrale du tour de spire N-1, i : Forme de la perforation à l'opposé du péristome ; © C. Dupont).

n° de la coquille	Suture du tour de spire au niveau de l'apex	Face externe tour de spire apex	Canal siphonali	Bord columellaire	Lèvre	Face externe	Columelle	Tour de spire N-1 face ventrale	Forme de la perforation (opposé péristome)	Usure générale
1	Altération récente	Usure contour externe	Raccourci Arrondi	Léger aplatissement en dir. de l'apex	Léger arrondi	Poli naturel avec effacement des côtes	Aplanissement	Aplanissement	Léger arrondi	Usure de tous les bords face ventrale
2	Pas d'arrondi du contour	RAS	Raccourci Arrondi	Aplatissement en dir. de l'apex	Arrondi	Poli naturel avec effacement des côtes	Aplanissement	Aplanissement	Léger arrondi	Usure de tous les bords face ventrale
3	Arrondi	Usure contour externe sous la forme d'inliseré	Raccourci Arrondi	Léger poli	Arrondi	Poli naturel avec effacement des côtes	Aplanissement localisé	Absent	Léger arrondi	Usure de tous les bords face ventrale
4	Arrondi	Usure contour externe	Raccourci Arrondi	Poli général	Abrasion face externe	Poli naturel avec effacement des côtes	RAS	Aplanissement	Léger arrondi	Usure de tous les bords face ventrale
5	Arrondi	Usure contour externe	Raccourci Arrondi	Léger aplatissement en dir. de l'apex	Arrondi	Poli naturel avec effacement des côtes	Aplanissement	Absent	Léger arrondi	Usure de tous les bords face ventrale
6	Arrondi	Usure contour externe	Raccourci Arrondi	Léger aplatissement en dir. de l'apex	Arrondi avec un léger écaillage vers le canal siphonali	Poli naturel avec effacement des côtes	Léger aplatissement localisé	Aplanissement	Léger arrondi	Usure de tous les bords face ventrale
7	Arrondi	Usure contour externe	Raccourci Arrondi	Poli général	Aplatissement de la partie en dir. de l'apex	Poli naturel avec effacement des côtes	Arrondi et poli	RAS	Léger arrondi	RAS
8	Arrondi	Usure contour externe	Raccourci Arrondi	Aplatissement sur la face interne qui recoupe le poli général	Arrondi	Poli naturel avec effacement des côtes	Aplanissement	Aplanissement	Léger arrondi	Usure de tous les bords face ventrale
9	Arrondi	RAS	Pas raccourci Arrondi	Léger aplatissement en dir. de l'apex	Léger arrondi	Poli naturel avec léger effacement des côtes	Aplanissement	Aplanissement	Léger arrondi	Usure de tous les bords face ventrale

n° de la coquille	Suture du tour de spire au niveau de l'apex	Face externe tour de spire apex	Canal siphonali	Bord columellaire	Lèvre	Face externe	Columelle	Tour de spire N-1 face ventrale	Forme de la perforation (opposé péristome)	Usure générale
10	Arrondi	Usure contour externe sous la forme d'inliseré	Raccourci Arrondi	Poli général	Arrondi	Poli naturel avec effacement des côtes	Léger aplanissement en dir. de l'apex	Absent	Léger arrondi	Usure de tous les bords face ventrale
11	Arrondi	Usure contour externe sous la forme d'inliseré	Raccourci Arrondi	Aplanissement sur la face interne	Petit encoche / Léger arrondi	Poli naturel avec effacement des côtes	Aplanissement localisé	Absent	Léger arrondi	Usure de tous les bords face ventrale
12	Arrondi	Abrasion	Raccourci Arrondi	Aplanissement sur la face interne	Léger arrondi	Poli naturel avec effacement des côtes	RAS	Aplanissement	Léger arrondi	Usure de tous les bords face ventrale
13	Pas d'arrondi	Légère abrasion contour externe	Raccourci Arrondi	Aplanissement sur la face interne qui recoupe le poli général	Pas d'usure	Poli naturel avec effacement des côtes	Cassure avec abrasion à l'intérieur du test	Absent	Léger arrondi	Usure de tous les bords face ventrale
14	Arrondi	Usure contour externe sous la forme d'inliseré	Raccourci Arrondi	Poli et Léger aplanissement en dir. de l'apex	Arrondi	Poli naturel avec effacement des côtes	Aplanissement localisé lié au port du test	Aplanissement	Arrondi prononcé	Usure de tous les bords face ventrale
15	Arrondi	Usure contour externe	Raccourci Arrondi	Poli et Léger aplanissement en dir. de l'apex	Arrondi	Poli naturel avec effacement des côtes	Aplanissement prononcé	Aplanissement	Arrondi prononcé	Usure de tous les bords face ventrale
16	Arrondi	Usure contour externe	Raccourci Arrondi	Poli et Léger aplanissement en dir. de l'apex	Arrondi	Poli naturel avec effacement modéré des côtes	Aplanissement prononcé	Aplanissement	Gouge décalée en plus de la déformation	Usure de tous les bords face ventrale
17	Arrondi	Usure contour externe	Raccourci modéré Arrondi	Léger aplanissement	Léger arrondi	Poli naturel avec effacement modéré des côtes	Aplanissement localisé	Absent	Léger arrondi	RAS

Tableau 2 – Usure et déformation naturelles et anthropiques observées sur les pourpres du 4, rue de Nelson Mandela (dir. : direction).

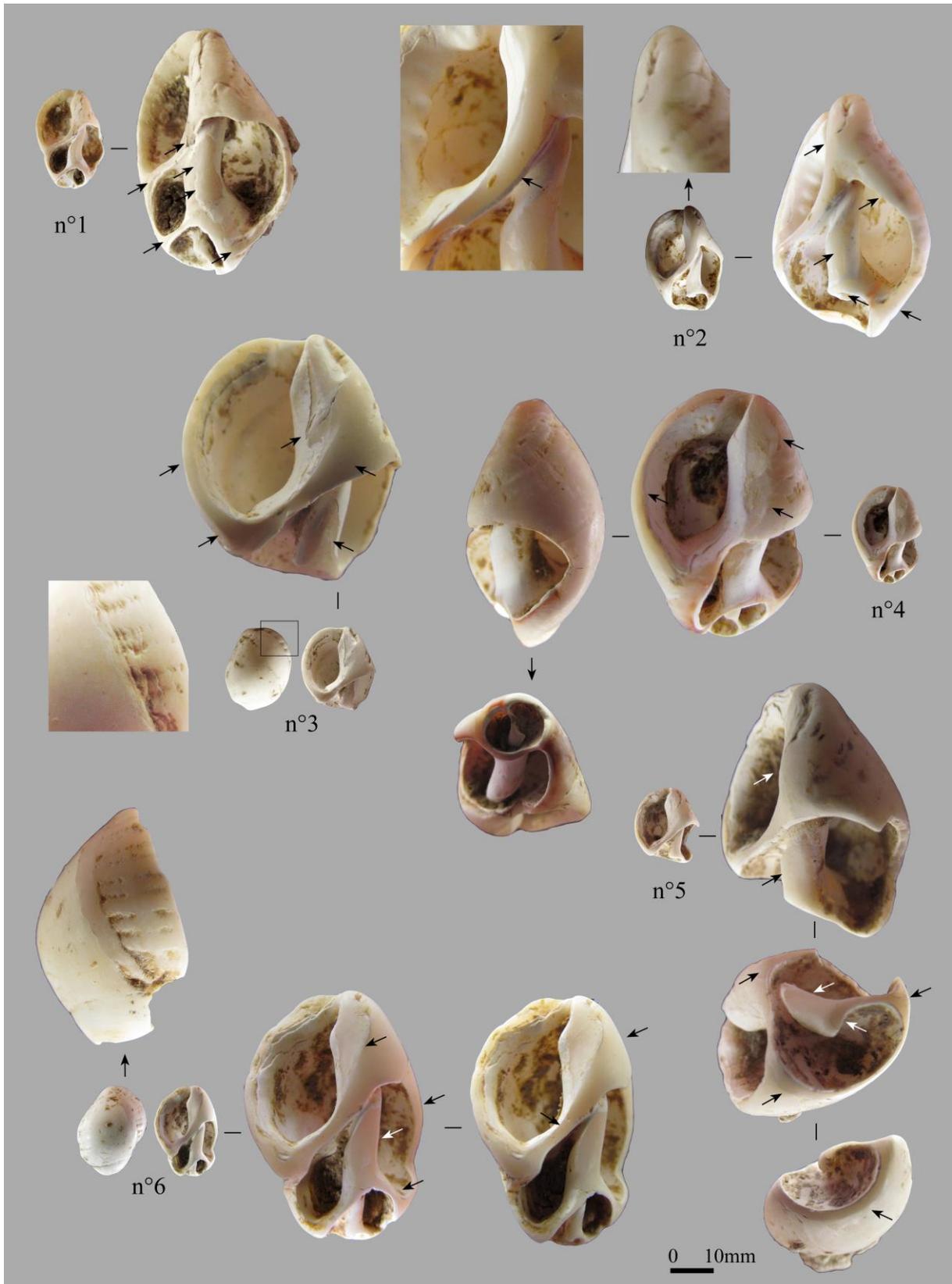


Fig. 3 – Zones témoignant de modifications liées à leur ramassage à l'état d'épave et à leur utilisation (pourpres n°1 à n°6, © C. Dupont).

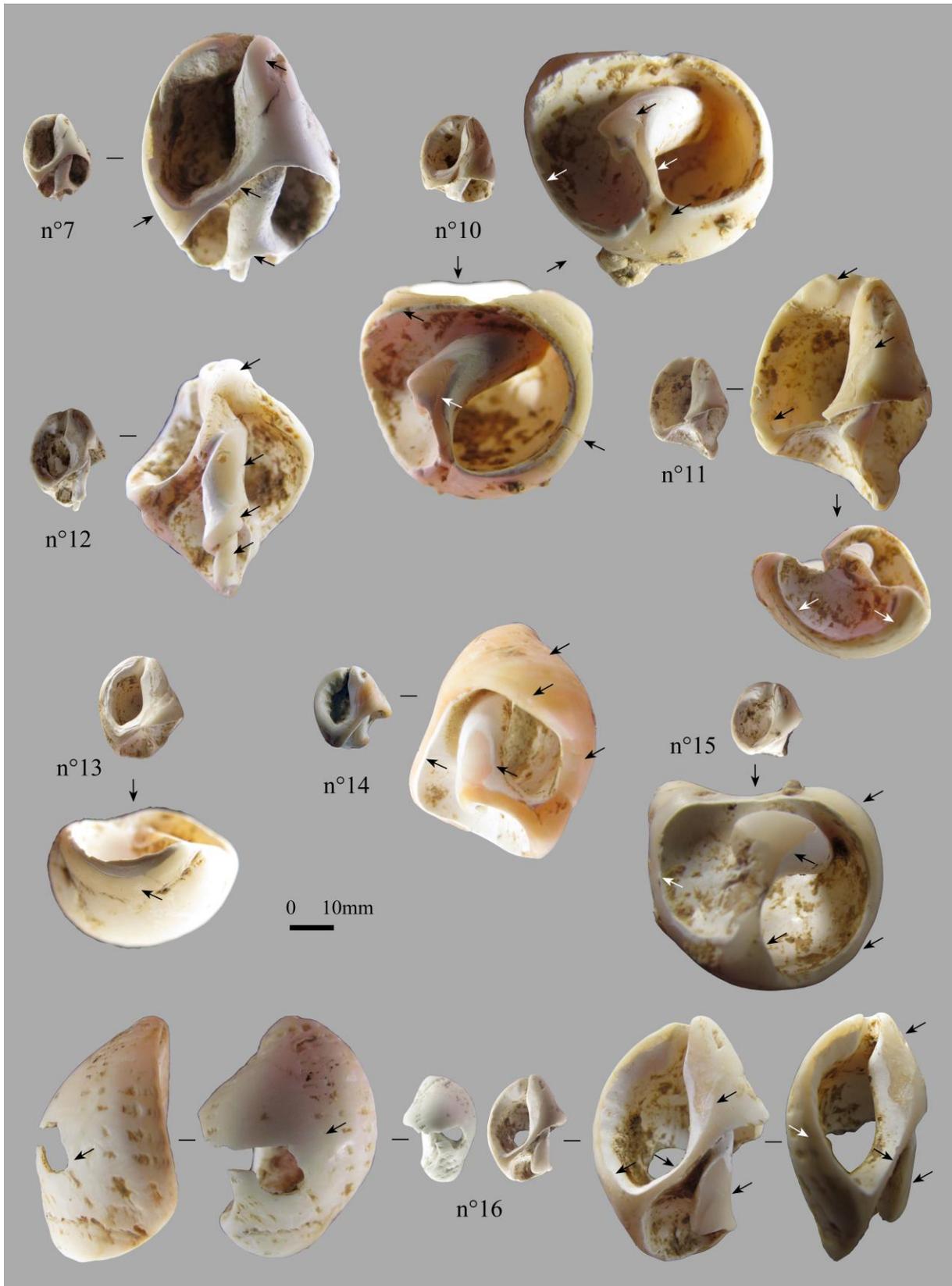


Fig. 4 – Zones témoignant de modifications liées à leur ramassage à l'état d'épave et à leur utilisation (pourpres n°7 à n°16, © C. Dupont).

Des indices de façonnage et d'utilisation

Malgré une déformation importante de ces tests via l'érosion marine, certaines modifications anthropiques viennent recouper les pols naturels. Celles qui sont liées au façonnage sont difficiles à identifier au vu d'une utilisation prolongée de ces parures. Plusieurs pourpres présentent cependant un aplanissement latéral des tours de spire qui précèdent le plus grand tour de spire (tableau 2 : Tour de spire N-1 face ventrale). Cet aplanissement a très bien pu être provoqué par abrasion latérale du pourpre pour les individus (fig. 3 n°1, 4 et 6, fig. 4 n°16) dont le dernier tour de spire n'était pas percé lors de leur ramassage sur la plage. Cette ouverture a en effet sans doute permis le passage d'un lien.

Plusieurs usures récurrentes tendent à montrer un mode d'utilisation homogène des ces coquilles percées (tableau 2, fig. 3 et 4) :

- poli du bord ventral des tests là où les tours de spire semblent avoir été abrasés
- facette d'abrasion du bord columellaire
- facette d'abrasion de la partie ventrale de la columelle
- poli de la surface externe de la lèvre
- poli du contour des apex parfois accompagné d'une abrasion qui forme une liseré sur le contour externe de l'apex.

Même si ces stigmates s'observent à des intensités plus ou moins prononcés suivant les coquilles observées, toutes ont été utilisées. Elles ont subi des frottements réguliers à la fois d'un lien mais aussi contre leurs supports de fixation. Dans quelques cas, la tension du lien semble avoir élargi localement la perforation (fig. 4, n°14 et 16).

Les pourpres et leurs contextes chronologiques

Notons que le nom latin du pourpre actuellement *Nucella lapillus* a changé et que cette espèce se nommait *Purpura lapillus* par le passé (WoRMS, 2024). Ce détail est important car les deux appellations existent en bibliographie.

Si les pourpres sont actuellement boudés de notre alimentation, ils sont bel et bien comestibles. Leur consommation est attestée en métropole au Mésolithique, et plus ponctuellement durant la protohistoire, l'époque antique et au Moyen Age (Dupont, 2006 et 2013). Bien que leur goût soit jugé acide, quelques habitants du bord de mer le consomment encore ponctuellement comme en Vendée par exemple (Dupont, 2013). Ce mollusque a aussi été utilisé de la Protohistoire au Moyen Age pour ces propriétés tinctoriales (Dupont, 2013). Ces deux premières activités ne concernent pas les 17 pourpres d'Alfortville car elles

nécessitent une collecte de l'animal encore en vie sur les rochers et ici les coquilles ont été ramassées dépourvues de leur chair.

L'utilisation du pourpre en tant que parure est attestée dès la Paléolithique (Taborin, 1993), puis au Mésolithique (Taborin 1971, 1974 ; Dupont, 2006) et au Néolithique (Taborin, 1974 ; Laporte 1994 ; Jeunesse, 1995 ; Bonnardin, 2009 ; Laporte 2009, 2012 ; Cottiaux et al. 2014 ; Dupont 2022). Par la suite, il ne semble pas avoir été retenu parmi les coquillages utilisés simplement percés (Mougne et Dupont, 2023). A partir de la fin du Néolithique les coquilles de pourpres servent de support à l'élaboration de petites perles plates et circulaires d'un demi-centimètre de diamètre (Gruet et al., 2009 ; Dupont, 2019). Ce support semble même privilégié sur les côtes rocheuses de l'archipel de Molène en Bretagne (Dupont, 2019). Dans ce cas, les pourpres sont l'abord écrasés afin d'en obtenir des préformes. Ce scénario n'a pas été rencontré au 4, rue de Nelson Mandela d'Alfortville.

L'intégrité des pourpres et la localisation de leur perforation semble varier au cours du temps. Les généralités qui suivent sont bien sûr à prendre avec prudence car elles sont dépendantes des découvertes et peuvent indiquer des tendances alors que de nombreux scénarios peuvent exister.

Au Paléolithique, les pourpres semblent le plus souvent percés d'un orifice au niveau de son dernier tour de spire au niveau de la face dorsale (Taborin, 1993, p.230 ; Baker et al., 2022). La réduction de la longueur de la coquille est alors évoquée mais seulement pour les tous premiers tours de spire si bien que la description et les illustrations proposées pourraient correspondre à l'érosion marine de l'apex. Le même emplacement est évoqué pour les parures en coquilles de pourpres de l'Épipaléolithique à l'âge du Bronze « à l'aplomb du péristome » (Taborin, 1974, p.129) ce qui correspond à nouveau à la face dorsale de ce gastéropode. A *contrario*, dans sa synthèse des parures du Néolithique ancien dans les bassins parisien et rhénan S. Bonnardin ne décrit que des pourpres percés uniquement au niveau de leur face ventrale, sur leur dernier tour de spire (Bonnardin, 2009). Les photographies et dessins publiés de ces coquilles le confirment (Bulard, et al. 1993 ; Bonnardin, 2009). Toutes les coquilles présentées n'ont pas subi de modification de forme importante. Elles sont similaires à huit parures en pourpres découvertes récemment Rue Léon Geoffroy (Vitry-sur-Seine, Val-de-Marne) attribuées au Néolithique ancien (Polloni, 2017). Leurs apex ne semblent pas avoir été cassés volontairement. Un début de nuances est proposé pour une des tombes danubiennes d'Hoenheim-Souffelweyersheim (Bas-Rhin, Ulrich 1939 dans Taborin, 1974) pour lequel les pourpres sont parfois percés latéralement. « Mais ces gastéropodes sont souvent beaucoup plus

découpés afin de faire apparaître la columelle au niveau de la moitié de la hauteur » (Taborin, 1974, p. 129). La coquille de pourpre représentée dans cette publication diffère de celles d'Alfortville par la préservation d'au moins 4 tours de spire (Taborin, 1974, p.129, fig. 10 n°6). Il semble que plusieurs cas de figure se présentent sur ce même site selon les sépultures « Ainsi, à Hoenheim (B.-R.), la tombe 26 abritait les restes d'un jeune enfant orné de quelques *Purpura lapillus* percées sous l'ouverture d'un petit trou irrégulier. Au contraire, celles de la tombe 19 sont largement abrasées dans le dos et ce mode de perforation est identique à celui que l'on rencontre dans le groupe S.O.M. sur la même espèce. A Frignicourt, les six *Purpura lapillus* sont soit percées, soit abrasées. » (Taborin 1974, p. 321).

C'est bien ce dernier cas de figure qui est rencontrés pour le 17 pourpres d'Alfortville (nombre de tours de spire conservés, abrasion latérale, usures de différentes zones liées à leur port). Ils ont aussi été décrits dans différentes zones du territoire français comme par exemple en Eure-et-Loire au Néolithique ancien avec des « éléments de datation fournis par le mobilier ... trop frêles » (Masset, 1968 ; Taborin, 1974, p.130, p.340) et plus régulièrement au Néolithique récent dans le bassin parisien (Taborin, 197) dans le centre-ouest (Laporte, 2019 ; Dupont, 2022). Seul un à deux tours de spire subsistent. Leur utilisation en tant que boutons est proposée (Masset, 1968, p.215) avec des usures similaires à celles que nous rencontrons à Alfortville.

En guise de conclusion

Les dix-sept pourpres découvert au fond du trou de poteau (Po1084) de la fouille du 4, rue de Nelson Mandela présentent un état de conservation qui a permis de retracer leur parcours. Ils ont été ramassés morts sur une plage de la Manche et de l'océan atlantique. Ils ont donc été transportés sur une longue distance. Après leur ramassage sur la côte, ils ont, soit été utilisés bruts lorsque les premiers tours de spire étaient déjà absents, soit abrasés latéralement pour être percés en mettant à nu la columelle et permettre le passage d'un lien. Ils ont ensuite été utilisés. Les usures observées montrent que ces coquilles frottaient régulièrement sur un support comme un tissu ou de cuir par exemple. Le lien qui les maintenait était suffisamment lâche pour qu'il laisse une trace de son passage sur la coquille comme au niveau du bord columellaire et de la columelle. Ces observations pourraient correspondre à l'utilisation de ces coquilles en tant que boutons.

Si le pourpre percé est présent tout au long de la chronologie, le façonnage observé nous oriente vers l'attribution des pourpres d'Alfortville au Néolithique. Antérieurement, cette espèce semble en effet être percée au niveau de sa face dorsale, ce qui n'est pas le cas ici. Au

Néolithique ancien, dans la région, les pourpres semblent le plus souvent percés d'un trou peu étendu au niveau de leur bord ventral. Une des différences importantes avec Alfortville est la présence de coquilles de plus de deux tours de spire. Si les contextes archéologiques de comparaison les plus fiables sont pris en compte, une attribution au Néolithique récent est privilégiée.

Références bibliographiques

Baker J., Rigaud S., Vanhaeren M., D'errico F., 2022 - Cro-Magnon personal ornaments revisited. *PALEO : Revue d'Archéologie Préhistorique*, 32, 40-72.

Bonnardin S. 2009 - *La Parure funéraire au néolithique ancien dans les bassins parisien et rhénan : Rubané, Hinkelstein et Villeneuve-Saint-Germain*. Mémoire de la Société préhistorique française, 49, Paris, Ed. de la Société Préhistorique Française.

Bulard A., Degros J., Drouhot C., Duhamel P., Tarrête J., Arbogast R.-M., Bouquillon A., Duday H., Frugier C., Frugier G., Querré G., Taborin Y., 1993 - « 2.2. L'habitat des Longues Raies à Jablines (Seine-et-Marne) ». In *Blanchet J.C. et al. (eds.) Le Néolithique au quotidien*, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, <https://doi.org/10.4000/books.editionsmssh.38350>

Christian J., 1995 - Les groupes régionaux occidentaux du Rubané (Rhin et Bassin parisien) à travers les pratiques funéraires. *Gallia préhistoire*, 37, 115-154.

Cottiaux R., Salanova L., Brunet P., Hamon T., Langry-François F., Maingaud A., Martineau R., Mille B., Polloni A., Renard C., Sohn M., 2014 - Le Néolithique récent dans le Bassin parisien (3600-2900 avant notre ère) : périodisation et faciès régionaux. In *Cottiaux R., Salanova L. (eds.), La fin du IVe millénaire dans le bassin parisien*, ARTEHIS Éditions, 455-529.

Dupont C. 2019– 32- Exploitation des invertébrés marins au IIIe millénaire av. n.è. In *Pailler Y., Nicolas C. (dir.) Une maison sous les dunes : Beg ar Loued, Île Molène, Finistère. Identité et adaptation des groupes humains en mer d'Iroise entre les IIIe et IIe millénaires avant notre ère.*, Leiden Sidestone Press, 621-645. <https://www.sidestone.com/books/une-maison-sous-les-dunes>

Dupont C., 2006 – La malacofaune de sites mésolithiques et néolithiques de la façade atlantique de la France : Contribution à l'économie et à l'identité culturelle des groupes concernés, *British Archaeological Reports*, Archeopress, Oxford, International Series 1571, 439 p.

Dupont C., 2013 - Teinture et exploitation du pourpre *Nucella lapillus* le long du littoral atlantique français. In *Daire M.Y., Dupont C., Baudry A., Billard C., Large J.M., Lespez L., Normand E., Scarre C. (eds.), Actes du colloque HOMER2011. "Ancient maritime communities and the relationship between people and environment along the European Atlantic coasts"* *British Archaeological Reports*, Archeopress, Oxford, BAR S2570, 459-467.

Dupont C., 2022 – Les parures en coquillage de l'enceinte de Bellevue. In *Ard V. (dir.), Archéologie d'une enceinte fossoyée du Néolithique récent dans le Centre-Ouest de la France., Bellevue à Chenommet (Charente)*. Archives d'Écologie Préhistorique, Toulouse, 369-374.

Gruet Y. Laporte L., Bodeur Y., 2009 – Objets de parure recueillie sur le site arténacien de Ponthezières. In *L. Laporte (dir.), Des premiers paysans aux premiers métallurgistes sur les*

côtes charentaises, Mémoire XXXIII, Ed. Association des Publications Chauvinoises, 470-483.

Laporte L., 1994 – *Parures et centres de production dans le Centre-Ouest de la France au Néolithique final*. Thèse de doctorat, Université de Paris I, vol. I, 231 p. dactylo, vol. II, ill.

Laporte L., 2009 – La parure néolithique dans le Centre-Ouest de la France. In L. Laporte (dir.), *Des premiers paysans aux premiers métallurgistes sur les côtes charentaises*, Mémoire XXXIII, Ed. Association des Publications Chauvinoises, 455-469.

Laporte L., 2012 – Pièces d'ornement ou de parure attribuées au néolithique récent. In Joussaume R. (ed.), *L'enceinte néolithique de Champ-Durand à Nieul-sur-l'Autize (Vendée)*, Mémoire XLIV, Chauvigny : Ed. Association des Publications Chauvinoise – A.P.C., 503-523.

Masset C., 1968 - I. Étude archéologique. Les incinérations du Néolithique ancien de Neuvy-en-Dunois (Eure-et-Loir). *Gallia préhistoire*, tome 11, fascicule 1, 205-218. <https://doi.org/10.3406/galip.1968.1314>

Mougné C., Dupont C., 2023- Marine invertebrates during the Bronze Age and the Iron Age on the French Channel-Atlantic seaboard: state of the art and first synthesis. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 120, 2, 219-251.

Polloni A., 2017- Etude des coquillages percés : objets de parure. In Guérin S., « Rue Léon Geoffroy », *Île-de-France, Vitry-sur-Seine, Val-de-Marne (94)*. Rapport de fouille, Inrap GSO, 235-237.

Poppe T., Goto Y., 1991 - *European Seashells : Polyplacophora, Caudofoveata, Solenogastrea, Gasteropoda*. Germany, Verlag Christa Hemmen, Vol.1, 352 p.

Taborin Y., 1971 - *La parure en coquillage de l'Épipaléolithique au Bronze ancien de France*, Thèse de 3ème cycle, Université de Paris I, Paris, 554 p.

Taborin Y., 1974 - La parure en coquillage de l'Épipaléolithique au Bronze ancien en France, *Gallia Préhistoire*, 17, 1-2, 101-179 et 307-417.

Taborin Y. 1993 - *La parure en coquillage au Paléolithique*, Paris, CNRS, Gallia Préhistoire supplément XXIX, 538 p.

Ulrich H. 1939 - Le cimetière néolithique à céramique rubanée de Hoenheim-Souffelweyersheim. *Cahiers alsaciens d'histoire et d'archéologie*, 117-120, 9-24.

WoRMS, 2024 - World Register of Marine Species, consulté le 05/07/2024, <https://www.marinespecies.org/>