



HAL
open science

Les objets de parure

Marian Vanhaeren, Francesco d'Errico, Michèle Julien, Cécile Mourer-Chauviré, Pierre Lozouet

► **To cite this version:**

Marian Vanhaeren, Francesco d'Errico, Michèle Julien, Cécile Mourer-Chauviré, Pierre Lozouet. Les objets de parure. Le Châtelperronien de la grotte du Renne (Arcy-sur-Cure, Yonne, France), 2019. hal-02412704

HAL Id: hal-02412704

<https://hal.science/hal-02412704v1>

Submitted on 11 Nov 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.

Chapitre III. 7

LES OBJETS DE PARURE

Marian VANHAEREN, Francesco D'ERRICO, Michèle JULIEN, Cécile MOURER-CHAUVIRÉ, PIERRE LOZOUET

III.7 - 1. Introduction

Les objets de parure découverts dans les niveaux châtelperroniens de la Grotte du Renne lors des fouilles d'A. Leroi-Gourhan (Leroi-Gourhan 1961, Leroi-Gourhan, Leroi-Gourhan 1964) jouent un rôle important dans le débat sur les comportements symboliques des Néanderthaliens et sur la nature de leurs contacts avec les premiers Hommes Anatomiquement Modernes en Europe de l'Ouest (p. ex. d'Errico *et al.* 1998, White 2001a, Zilhão 2007 ; Alvarez Fernandez et Joris 2008, Mellars 2010, Higham *et al.* 2010, Caron *et al.* 2011, Hublin 2015). En effet, les parures sont considérées généralement comme des objets symboliques par excellence, et l'on sait désormais que les plus anciens témoignages, datant de plus de 100 000 ans, proviennent, de même que les plus anciens restes humains d'Hommes Anatomiquement Modernes (White *et al.* 2003, McDougall *et al.* 2005), d'Afrique et du Proche Orient (cf. d'Errico *et al.* 2009, Bar-Yosef Mayer *et al.* 2009). La présence en Europe de l'Ouest d'objets de parure dans des niveaux châtelperroniens impliquerait leur utilisation par des Néanderthaliens et des capacités cognitives comparables entre ces derniers et les nouveaux arrivants Modernes (d'Errico *et al.* 1998, Hoffmann *et al.* 2018). Ceci parce que l'on considère qu'en Europe de l'Ouest, les Néanderthaliens sont les seuls responsables des technocomplexes moustérien et châtelperronien (Bailey et Hublin 2006a, b, Ruebens *et al.* 2015) et que les Hommes Anatomiquement Modernes sont les seuls auteurs des technocomplexes sus-jacents : Aurignacien - que ce soit le Proto Aurignacien (Benazzi *et al.* 2015) ou l'Aurignacien ancien (Nigst *et al.* 2014, Hublin 2015) - et le Gravettien (Prat *et al.* 2011). Certains auteurs émettent cependant des doutes sur l'attribution du Châtelperronien aux derniers Néandertaliens et n'écartent pas la possibilité que des Hommes Anatomiquement Modernes pourraient en être les auteurs (Bar Yosef et Bordes 2010), voir les co-auteurs (Hublin 2015). D'autres considèrent que du fait des échanges génétiques entre Néanderthaliens et modernes (Fu *et al.* 2015), la question de l'équivalence type humain-technocomplexe est dépassée et doit être abordée sur des nouvelles bases aussi bien pour les technocomplexes dits de transition que pour l'Aurignacien (Zilhão *et al.* 2015, Hublin 2015). Cependant, le dernier article en date attribue bien aux Néanderthaliens l'ADN mitochondrial extrait de fragments d'os provenant des couches châtelperroniennes de la Grotte du Renne, identifiés comme humains par ZooMS (i.e. « spectrométrie de masse zooarchéologique ») et soumis à des analyses paléoprotéomiques, (Welker *et al.* 2016).

En Europe, la production de parures par les Néanderthaliens châtelperroniens apparaît comme soudaine car elle contraste avec la quasi-absence de tels objets dans les technocomplexes Moustériens précédents (Mellars 2005, 2010, Conard 2011, Wynn *et al.* 2016). Même si de possibles objets de parure provenant de niveaux moustériens ont été documentés - bivalves marins avec des perforation naturelles mais présentant des traces d'usure, appartenant aux espèces *Acanthocardia tuberculata* et *Glycymeris insubrica* à Cueva de los Aviones en Espagne (Zilhão *et al.* 2010), coquillage fossile (*Aspa marginata*) avec des traces d'usure à Fumane en Italie (Peresani *et al.* 2013), ulnas d'oiseaux avec traces de découpe suggérant l'utilisation, potentiellement symbolique, de plumes des ailes (voir chap. III.2) à Gibraltar (Finlayson *et al.* 2012) et à Fumane (Peresani *et al.* 2011) et de griffes de grands oiseaux (*Bubo bubo*, *Haliaeetus albicilla*) à Combe Grenal, Les Fieux, Pech de l'Azé, Baume de Gigny, Mandrin en France (Morin, Laroulandie 2012), Fumane et Rio Secco en Italie (Romandini *et al.* 2014), Krapina en Croatie (Radović *et al.* 2015) - leur nombre reste tout compte fait faible en comparaison avec l'abondance d'objets semblables à l'Aurignacien.

Quatre hypothèses ont été proposées pour expliquer la présence de parures dans les niveaux châtelperroniens de la grotte du Renne :

1. Ces parures résulteraient de mélanges, liées au mode de formation du site, avec les niveaux aurignaciens sus-jacents (White 2001a, Mellars 2010, Higham *et al.* 2010). Une analyse statistique de la distribution stratigraphique et spatiale de différents éléments de la culture matérielle châtelperronienne et aurignacienne a conclu cependant que l'hypothèse d'un mélange est improbable dans la zone à l'intérieur de la grotte (Caron *et al.* 2011). Les analyses présentées dans le cadre de ce volume confirment ce résultat tout en identifiant des zones limitées où des mélanges ont pu avoir lieu (voir plus loin – partie 7.2 et chapitre IV.4). Malgré une tentative, aucune datation directe d'objets de parure châtelperroniens qui aurait pu conforter ou infirmer cette hypothèse n'est disponible (Higham *et al.* 2010 ; cf. chap. II.4) et même si on accepte que les âges ¹⁴C obtenus pour la séquence de la grotte du Renne présentent une cohérence stratigraphique (Hublin *et al.* 2012 ; chap. II.4) cela réduit mais n'exclut pas la possibilité de mélanges entre niveaux pour les objets de parure (Higham *et al.* 2011 ; chap. III.8).

2. Les Néanderthaliens châtelperroniens auraient inventé les objets de parure indépendamment des Hommes Anatomiquement modernes (d'Errico *et al.* 1998).

3. Les Néanderthaliens n'auraient pas inventé ces objets mais les auraient ramassés sur des sites aurignaciens, ou ils les auraient obtenus par échange, ou en imitant les parures des Hommes Anatomiquement Modernes au cours d'un processus d'acculturation ou de diffusion de traits culturels à longue distance (Hublin *et al.* 1996, 2012, Mellars 2010).

4. Le contact entre les Néanderthaliens et les Hommes Anatomiquement modernes aurait stimulé des innovations culturelles de part et d'autre parmi lesquelles la production d'objets de parure (d'Errico *et al.* 1998).

La possibilité d'une acculturation des Hommes Modernes arrivant en Europe par les Néanderthaliens, n'est pas évoquée dans la littérature. Dans cette hypothèse, les Hommes Modernes seraient arrivés en Europe sans objets de parure et auraient commencé à les produire et les utiliser suite à leurs rencontres avec les Néanderthaliens.

Selon le scénario privilégié, nous devrions nous attendre à rencontrer des associations particulières d'objets de parure dans les différents niveaux du site et, à une échelle plus vaste, dans les sites de cette période en Eurasie. Si un mélange dû à des raisons taphonomiques avait eu lieu, les mêmes objets de parure et les mêmes techniques d'aménagement devraient se rencontrer dans les niveaux attribués à l'Aurignacien et au Châtelperronien. Au contraire, une invention indépendante de la part des Néanderthaliens devrait logiquement se manifester, avant la période de contact, par des différences marquées avec les parures des Hommes modernes. Une acculturation devrait produire chez les populations « sous influence » une version quelque peu appauvrie des parures possédées par les populations « acculturantes ». Une influence mutuelle stimulée par un besoin d'affirmer son identité pourrait, enfin, produire l'émergence, de part et d'autre, d'associations de parure antagonistes (d'Errico *et al.* 1998). En fonction des auteurs et des disciplines, ce phénomène est appelé "ethnicité" (Bonnemaison 1986 ; Jones 1999), "esotérogenie" (Thurston 1987, Thurston 1989, Crowley and Bower 2009), "changement par contact" (Ross 1997) ou, par analogie avec des concepts utilisés en biologie, "pseudo spéciation" (Erikson 1985) ou encore "déplacement de caractères" (Brown et Wilson 1956, Heymer 1977).

Nous présentons ici un inventaire actualisé et une analyse détaillée de l'ensemble des objets de parure de la grotte du Renne. Ces données et les informations disponibles sur les parures du début du Paléolithique supérieur en Europe et en Asie nous permettront d'aborder la question des comportements symboliques des derniers Néanderthaliens et de tester dans la mesure du possible les scénarios évoqués ci-dessus.

III.7 - 2. Présentation du corpus et des méthodes d'analyse

Les objets de parure de la grotte du Renne ont été étudiés par A. Leroi-Gourhan (Leroi-Gourhan 1961, Leroi-Gourhan et Leroi-Gourhan 1964), Y. Taborin (1987, 1988, 1990, 1992, 1993, 2002), A. Marshack (1990), F. Poplin (Poplin et Rahimifar 2006), F. d'Errico et J. Zilhão (d'Errico *et al.* 1998), D. Baffier (1999), R. White (1982, 1989a,b, 2001, 2002). Cependant, aucune étude exhaustive n'avait été réalisée jusqu'à présent.

Dans la mesure où l'origine stratigraphique des éléments de parure châtelperroniens de la grotte du Renne a été contestée, nous avons également inclus dans cette étude les parures provenant des niveaux aurignaciens et gravettiens. Bien que déjà décrits dans la littérature, les objets de ces niveaux (Taborin 1993, 2002 ; White 2001a, 2002) n'ont jamais été figurés ensemble de façon à faciliter une comparaison avec ceux des niveaux châtelperroniens. Conservées à présent dans les réserves du Musée National de Préhistoire aux Eyzies de Tayac, les parures de la grotte du Renne étaient stockées, avant 2012, dans les locaux de l'équipe Ethnologie préhistorique de l'Unité Mixte de Recherches 7041 "Archéologie et Sciences de l'Antiquité", à Nanterre et au Musée de l'Avallonnais, à Avallon. La présente étude se fonde sur l'analyse directe des objets de parure châtelperroniens, aurignaciens et gravettiens qui étaient rangés dans 22 boîtes à Nanterre en 2006 et, pour quatre pièces non retrouvées, sur la documentation photographique publiée par Poplin et Rahimifar (2006) et par Taborin (1993). Nous n'avons pas inclus une canine de renard du carré D8 niveau IXa et une incisive de bovidé du carré Z11 niveau Xc en raison d'absence de modifications anthropiques claires sur ces pièces. Pour des raisons de comparaison, nous présentons également dans cette étude les objets châtelperroniens curieux et les informations disponibles sur les « curiosa » aurignaciens (de Beaune 2002).

La collection des objets de parure de la grotte du Renne (tabl. 1.1 et 1.2, fig. 1-4) se compose de 52 pièces attribuées au Châtelperronien (niveaux X à VIII), 11 pièces attribuées à l'Aurignacien (niveau VII) et 25 pièces attribuées au Gravettien (niveaux VI à IV), identifiées lors de la fouille ou suite à l'analyse de la faune¹ (note 1). Deux canines de renard perforées et un coquillage non perforé appartenant à l'espèce *Sycum bulbiformis* sont dépourvus d'informations contextuelles. Le numéro d'inventaire sur une canine de cerf perforée (fig. 4 - n° 20) est ambigu dans la mesure où le niveau stratigraphique peut être lu soit comme « X » soit comme « V ». Notons que le niveau châtelperronien VIII, qui livre 10 objets, a été décrit ailleurs comme sujet à de possibles mélanges avec le niveau Aurignacien VII sus-jacent (d'Errico *et al.* 1998, 2004 ; chap. III.8). Aucun objet de parure n'a à ce jour été identifié dans les niveaux moustériens de la grotte du Renne. Il faut toutefois mentionner la présence d'une deuxième phalange du doigt III d'aigle royal (*Aquila chrysaetos*) dans le carré C-B 6-7 du niveau Moustérien XIV de la grotte du Renne (Mourer-Chauviré en prép.) qui pourrait, comme dans les cas mentionnés dans l'introduction, représenter les restes d'une griffe de rapace utilisée à des fins symboliques.

La collection de parure comporte des dents d'animaux, des coquillages, des perles, des pendeloques et anneaux en ivoire ou en os, des cylindres sur os d'oiseau, des griffes d'oiseau, des fossiles et des objets en pierre d'origine non locale portant des perforations naturelles. La collection des objets curieux (fig. 5) dont le statut reste à définir se compose principalement de fossiles. Les données contextuelles relatives aux objets de parure et « curiosa » sont précisées dans les tableaux 1.1, 1.2 et 2 respectivement.

Les éléments que nous avons pu observer ont été numérisés à l'aide d'un scanner Epson Perfection 4990 Photo et examinés à la loupe binoculaire. Les données analytiques enregistrées (tabl. 1.1 et 1.2 et 2) comprennent des informations sur l'intégrité et l'état de surface des objets ainsi que sur les traces de fabrication, d'usure et sur la présence d'ocre. L'attribution spécifique des canines de renard a été réalisée d'après la hauteur de leurs couronnes (Poplin 1972, 1976, Vercoutère 2002) ; l'âge et le sexe de la canine de cerf en fonction des critères morphologiques et morphométriques publiés dans d'Errico et Vanhaeren (2002). L'observation microscopique a aussi permis de déchiffrer certaines attributions stratigraphiques et spatiales ainsi que des numéros d'inventaire

¹ Notre reconnaissance va à F. David qui a déterminé et, parfois, retrouvé tous les éléments de parure attribuables à des mammifères. C. Mourer-Chauviré a déterminé les os d'oiseau modifiés.

écrits à l'encre de Chine sur les objets. Pour les pièces découvertes avant 1957, les attributions spatiales ont été converties pour pouvoir être rapportées sur le carroyage suivi depuis (chap. IV.1). Pour les pièces dépourvues d'informations sur l'année de leur découverte, seules celles provenant de numéros de carrés n'ayant pas fait l'objet d'un changement spatial de carroyage sont reportées sur les plans de distribution spatiale ; les autres, pouvant venir de deux endroits différents, sont discutées.

Afin de pouvoir comparer la diversité en nombre de types d'objets et de matières premières entre d'une part les parures châtelperoniennes et d'autre part les parures aurignaciennes, nous avons calculé ces nombres respectifs dans d'autres sites sur la base des données disponibles dans Vanhaeren et d'Errico 2006.

III.7 - 3. Description et analyse des objets de parure du Châtelperonien

Pour les niveaux IX-VIII châtelperoniens **FD tu veux dire X-VIII ?**, les types d'objets (tabl. 3) les plus abondants sont les griffes de pygargue à queue blanche (n=8), les canines de renard (n=7), les incisives de bovidés (n=4) et les tubes en os d'oiseau (n=5), suivis des phalanges et des incisives de renne (n=3), des perles en ivoire (n=3), des perles en article d'encrine (n=3), des anneaux en ivoire (deux déchets et un fragment vrai), et deux incisives de marmotte. Les autres types ne sont représentés que par un seul exemplaire : le *Dentalium* sp., l'incisive de cheval, la canine de loup, l'incisive et la canine d'ours, la dent d'hyène, la molaire de rhinocéros, le métapode vestigial de renne et la griffe de Grand-Duc, la perle tubulaire en stalactite et la *Rhynchonella*. Ce sont donc les dents aménagées qui représentent la catégorie d'objets comptant le plus de pièces (n=22).

3.1. Dents d'animaux aménagées en pendeloques

Les vingt-deux dents aménagées en objets de parure châtelperoniens (niveaux X à VIII) proviennent de mammifères appartenant à au moins neuf espèces, identifiées à des niveaux taxonomiques différents (tabl. 1.2 et 3). Onze de ces dents appartiennent à des carnivores : sept canines de renard, une canine de loup, une incisive et une canine d'ours et une incisive ou canine d'hyène. Les autres onze dents appartiennent à des herbivores : quatre incisives de bovidé, trois incisives de renne, une incisive de cheval et une molaire de rhinocéros et deux incisives de marmotte – rongeur herbivore.

Pour pouvoir les utiliser comme des objets de parure, les racines de ces dents ont été modifiées soit par perforation soit par le creusement d'une incision profonde sur une face ou d'une gorge plus ou moins périphérique perpendiculaire à l'axe longitudinal de la dent (tabl. 1). Le tableau 1 donne des informations sur l'identification anatomique des dents ainsi que, quand cela est possible, une estimation de la classe d'âge.

3.1.1. Canines de renard

Cinq canines de renard (fig. 3 - n° 2-6) peuvent être attribuées au renard polaire, *Vulpes lagopus* (Linné). La fracture d'une sixième canine (fig. 3-n° 7) empêche le diagnostic. La septième canine de renard, la seule qui provient du niveau VIII (fig. 2 - n°1) a une hauteur de couronne compatible avec celle du renard roux, *Vulpes vulpes* (Linné) (Poplin 1976).

L'attache de trois canines de renard est constituée d'un ou plusieurs sillons plus ou moins perpendiculaires à l'axe de la dent, et situés très près de l'apex de la racine (fig. 3 - n°s 2-4). D'après leur section en V (sur les sillons non encrassés par le sédiment) il semble qu'ils aient été obtenus par le mouvement de va-et-vient d'un tranchant lithique : creusement relativement superficiel pour une pièce (fig. 3 - n° 4 et fig. 6b, et plus profond pour les deux autres (fig. 3 - n° 1 et 6 et fig. 6a et c). Les extrémités des sillons qui font le tour de la circonférence de l'apex ne se rejoignent pas mais on peut quand même les considérer comme des gorges destinées à attacher un lien de suspension. Quatre autres canines portent une perforation également localisée près de l'apex (fig. 6d-e-f). Les perforations ont été obtenues dans deux cas en exerçant une pression avec une pointe lithique, après amincissement de la zone à perforer par un grattage produisant des incisions en éventail s'ouvrant vers la couronne (fig. 3 - n° 5), associé à la création de deux pans bifaciaux convergents, produits par abrasions,

marqués de fines stries subparallèles (fig. 3 - n° 7 et fig. 6f). Il est possible aussi que l'apex ait été aminci par un raclage très localisé sur la pièce du niveau VIII (fig. 2 - n° 1) mais la fracture ancienne empêche de connaître la façon dont la perforation a été réalisée. Dans le dernier cas (fig. 3 - n° 5 et fig. 6d) une première perforation, située très près de l'apex, a été cassée, sans doute en cours d'usage, si l'on en juge par l'état émoussé de la "cheminée" et une seconde perforation a été aménagée juste au-dessous. On observe encore sur les deux faces des traces d'amincissement par grattage et, sur l'une des faces, celles d'une perforation par rainurage circulaire unifacial qui a sans doute atteint la face opposée. Sur cette même face, un émoussé d'usage - vraisemblablement dû au port de l'objet - a adouci le bord supérieur des lèvres de la perforation.

3.1.2. Incisives de bovinés

Les quatre incisives de bovinés (fig. 3 - n° 9-12) ont été transformées en objets de parure en pratiquant un ou plusieurs sillons perpendiculaires près de l'extrémité de la racine (fig. 7). Sur les deux incisives de plus grande taille (fig. 3 - n° 11-12) les sillons se rejoignent pour former une gorge (fig. 7c,d). Cette technique a probablement aussi été appliquée à une des deux incisives plus petites (fig. 3 - n° 9) mais une fracture longitudinale ancienne empêche de l'établir avec certitude (fig. 7a). L'autre incisive porte des sillons partiellement décalés, dont un constitue une gorge (fig. 3 - n° 10 et fig. 7b). Une des deux incisives de grande taille (fig. 3 - n° 11) porte sur sa face distale une large échancrure due à l'attrition lors du vivant de l'herbivore (Gauthier 1986).

3.1.3. Incisives de renne

Les trois incisives de renne (fig. 2 - n° 2 et 11, fig. 3 - n° 8) ont également été aménagées de la même façon avec un ou plusieurs sillons plus fins incisés à l'extrémité de la racine (fig. 2 - n° 2 et fig. 8a, b).

3.1.4. Incisives de marmotte

Les deux incisives de marmotte (fig. 3 - n° 16-17) portent un unique sillon profond sur les faces latérales de la racine (fig. 8c,d) et, pour l'une d'entre elles, sur la face proximale (fig. 8c), associé à quelques incisions parallèles plus fines. Les deux présentent une fracture ancienne de la racine.

3.1.5 Dents des autres espèces

Des aménagements variés sont observés à l'extrémité des racines des dents d'hyène, de cheval (fig. 2 - n° 3 et 4), de loup, d'ours et de rhinocéros (fig. 3 - n° 13, 14 et 15). L'apex de la canine de loup (fig. 3 - n° 13) présente une gorge périphérique profonde et très régulière (fig. 8f), il en est presque de même sur la canine ou incisive d'hyène (fig. 2 - n° 3) alors que, sur l'incisive d'ours (fig. 3 - n° 14) les deux sillons profonds sont non jointifs sur les faces latérales (fig. 8g). Sur la racine de la molaire de rhinocéros (Poplin et Rahimifar 2006) qui est entière, en dépit de l'apparente fracture correspondant au bord de contact avec les parois de la chambre pulpaire (fig. 3 - n° 15), la gorge régulière pratiquée à l'extrémité est donc complète. Malgré la fracture post-dépositionnelle qui affecte l'incisive de cheval près de l'apex (fig. 2 - n° 4), on peut encore observer que des incisions parallèles ont entamé le bord de l'objet et créé une sorte d'encoche permettant l'aménagement de la pièce en pendentif.

Il n'est pas certain enfin que la grosse canine d'ours (fig. 2 - n° 10) ait été un objet de parure, en dépit de la présence des deux enlèvements près de l'apex qui auraient pu aider à une éventuelle attache de suspension. Néanmoins, on ne distingue aucun point de percussion volontaire et il est possible qu'ils résultent d'une utilisation ou d'une fracture post-dépositionnelle. On observe, en outre, sur le milieu de la face mésiale de la racine, une plage d'entailles perpendiculaires à l'axe de la dent, très analogues à celles présentes sur les gros fragments de diaphyses décrits au chapitre III.4. Plus qu'un grosse pendeloque, cet objet pourrait avoir servi de retouchoir et l'enlèvement rasant qui a emporté une large portion de la couronne pourrait être également dû à une utilisation par pression au contact d'une matière dure. Cet objet est fréquent dans les sites aurignaciens (anciens),

il a été décrit pour la première fois, à notre connaissance, par P. Mouton et R. Joffroy (1958) dans la grotte des Rois (Charente) sous le terme de “cousoir”, et C. Leroy-Prost en a fait un premier recensement (1975). On peut donc s’interroger sur son appartenance au Châtelperronien, d’autant qu’il a été retrouvé dans le niveau VIII (voir plus loin, fig. 11 et chap. IV.4, fig. 47).

3.2 – Pièces en ivoire

Bien que les deux groupes d’objets dont nous allons parler soient très différents, ils ont en commun de fait d’être en ivoire de mammouth. Deux proviennent du niveau Xb et quatre du niveau VIII. Les deux fragments retrouvés dans le niveau Xb, à environ 1m de distance, sont des squames découpées en sortes d’anneaux irréguliers, au contour extérieur grossièrement polygonal. L’intérieur évidé est plus ou moins circulaire pour le premier, plus complet, et en arc de cercle pour le second (fig. 3 - n^{os} 21 et 22). Dans les deux cas, les traces de découpe extérieure n’ont pas été régularisées et les pans de sciage sont encore visibles sur les bords. L’outil tranchant a d’ailleurs laissé des stries de dérapage sur la surface des pièces. Les “cheminées” d’extraction internes sont à un seul pan perpendiculaire, ce qui suggère que le sillon de découpe a été pratiqué à partir d’une seule face. Décrits initialement comme des “pendeloques circulaires sur os” (Leroi-Gourhan et Leroi-Gourhan 1964, p. 41 et fig. 8 – n^o 8), leur irrégularité et le manque de finition en font soit des pièces inachevées – ce qui paraît finalement peu probable, soit les déchets d’extraction de rondelles d’ivoire – ce qui expliquerait la découpe plus soignée de l’intérieur des pièces (d’Errico *et al.* 1998). Dans ce cas, les rondelles produites n’ont pas été retrouvées et il n’existe aucun élément comparable dans d’autres sites châtelperroniens ou moustériens.

Les quatre autres éléments d’ivoire travaillés proviennent tous du niveau VIII. Une pièce en forme de segment incurvé entièrement poli (fig. 2 - n^o 8) pourrait correspondre, d’après sa courbure et son épaisseur, à un fragment d’anneau analogue aux pendeloques du niveau VII aurignacien (fig. 1 - n^{os} 26 et 28) de la Grotte du Renne (Taborin 2002, White 2002) et, par comparaison, aux anneaux connus en contexte Aurignacien (p.ex. Otte 1979).

Le même niveau a aussi livré une perle-pendeloque entière, également polie, proche du type “perle en panier” de l’Aurignacien (fig. 2 - n^o 5), et un autre fragment de perle-pendeloque, plus mince, dont la perforation est cassée mais qui présente une surface finement polie (fig. 2 - n^o 7). En dépit de leur différence d’épaisseur, ces deux perles-pendeloques obéissent à peu près au même schéma.

Un dernier fragment proximal de perle-pendeloque, également mince et de contour quadrangulaire, conserve une moitié de la perforation (fig. 2 - n^o 6). Au contraire des deux autres, cette pièce présente encore des traces de raclage et de sciage et pourrait être un élément cassé en cours de fabrication. Il est aussi possible mais moins probable que cette perle corresponde à la moitié d’une perle-pendeloque rectangulaire. Dans l’ensemble, les caractéristiques de ces quatre éléments les rapprochent plus des parures en ivoire de l’Aurignacien (*Ibidem* 2002) que de ce que l’on connaît pour le Châtelperronien. Nous reviendrons plus loin sur cette question.

III.7 - 3.3 - Pendeloques en os de renne

Quatre os de renne, trois premières phalanges résiduelles et un métapode vestigial (fig. 2 – n^o 12, fig. 3 – n^{os} 18-20), ont été transformés en objets de parure. Deux phalanges ont été perforées près de leur extrémité distale (fig. 8i, j), la troisième, de plus grande taille, porte au même niveau des sillons sur les deux faces constituant une gorge incomplète (fig. 8h). Le métapode vestigial de renne a été mis en forme par l’aménagement d’une gorge autour de l’épiphyse proximale après un léger amincissement par raclage de la diaphyse (fig. 8e).

III.7 -3.4 - Éléments sur os d’oiseau

3.4.1. Perles et tubes sur diaphyses d’oiseaux

Parmi les diaphyses modifiées sur os d’oiseau, cinq peuvent être décrites dans ce chapitre, même s’il n’est pas certain qu’il s’agisse d’objets de parure. Les autres, plus volumineuses, ont été décrites au chap. III.4). Deux

fragments allongés qui semblent provenir du même objet (fig. 4 - n° 6, Leroi-Gourhan et Leroi-Gourhan 1965 - fig. 8 - n° 2) portent un décor composé d'une série de courtes incisions profondes, parallèles et espacées, réalisées au tranchant de silex. Ces deux fragments ne présentent pas de trace de sciage à leurs extrémités, bien que ce possible radius d'un oiseau indéterminé ait, très vraisemblablement, été sectionné par sciage afin d'obtenir un segment tubulaire régulier. Trois incisions parallèles (deux fines et une plus profonde) semblables à celles de la pièce précédente, s'observent sur un autre fragment de diaphyse, proche en diamètre et épaisseur (fig. 4 - n° 8), également sans trace évidente de sciage à l'une ou l'autre extrémité, les fractures visibles pouvant correspondre à des cassures accidentelles le long d'autres incisions profondes. Si ces objets peuvent être considérés comme des perles tubulaires, l'absence de finition sur deux autres éléments pose question : l'élément le plus petit (fig. 4 - n° 9), appartenant à un très jeune oiseau, est bien scié aux deux extrémités mais les sectionnements par fracture, suite au sciage incomplet, n'ont pas été régularisés. Il en est de même sur l'une des extrémités d'un fragment de diaphyse de vautour (*Gyps fulvus*) (fig. 4 - n° 7 et chap. III.2, fig. 40 - n° 4). Il est impossible de savoir s'il s'agit de perles tubulaires en cours de façonnage ou de tubes destinés à un autre usage. Enfin, huit fragments retrouvés dans le niveau VIII à l'intérieur du même mètre carré (fig. 2 - n° 9) portent des traces de raclage sur leur face périostale. L'un de ces fragments conserve sur une extrémité les restes régularisés d'un demi sillon de sciage. Tous présentent une épaisseur, une courbure et une patine identiques suggérant qu'ils devaient appartenir à une même pièce, d'autant que leur surface endostale conserve des dépôts d'ocre. Plus qu'un objet de parure, il est possible qu'il s'agisse d'un contenant ou d'un tube à pulvériser la couleur. En dehors de celui de très petite taille, aucun de ces objets n'est complet mais il est vraisemblable que ces diaphyses minces et aux bords parallèles, étaient également sciées aux deux extrémités.

3.4.2 – “Griffes” de grands rapaces

Bien que les griffes, à proprement parler, n'aient pas été conservées, quelques indices suggèrent que les Châtelperroniens les ont volontairement détachées. C'est ce qu'a remarqué C. Mourer-Chauviré d'après les traces de silex visibles sur les doigts de certains rapaces (chap. III.2). Des huit dernières phalanges (fig. - 2 n°s 13 et 14, fig. 4 - n°s 11 à 16) de pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*) provenant vraisemblablement des pattes d'un seul animal, deux – les phalanges du doigt I et IV de la patte gauche – portent des traces d'entailles (chap. III.2 - fig. 1 - n° 5). Il en est de même sur une phalange de grand-duc (*Bubo bubo*) (fig. 4 - n° 10 ; chap. III.2 - fig. 1 - n° 6). Par leur emplacement, ces entailles indiquent que les Châtelperroniens ont volontairement séparé plusieurs griffes de ces grands rapaces. On peut donc supposer, sans plus de preuves, que ces griffes ont été récupérées pour en faire des éléments de parures mais il existe peut-être d'autres explications. Il ne s'agit pas d'un phénomène isolé (sauf peut-être pour le Châtelperronien) car plusieurs témoignages analogues ont été mis en évidence dans les niveaux moustériens de plusieurs sites en France, en Italie, et en Croatie (Morin et Laroulandie 2012, Romandini *et al.* 2014, Radović *et al.* 2015).

III.7 - 3.5. Pendeloque et perles tubulaires en matières minérales

Au-delà de ces éléments de parure utilisant des supports d'origine animale, les Châtelperroniens ont sélectionné dans les environs de la grotte des éléments en matières minérales dont la morphologie leur paraissait adaptée à une éventuelle transformation en pendeloque ou perle d'enfilage. Tous appartiennent au niveau X.

3.5.1 – Une pendeloque sur bivalve fossile

C'est sur le moulage interne entier d'un brachiopode *Rhynchonella* sp. (fig. 4 - n° 1) qu'une pendeloque a été aménagée au moyen d'une fine gorge presque périphérique, isolant l'umbo de la Rhynchonelle. Cet aménagement rappelle celui réalisé sur quelques-une des dents et le métapode vestigial de renne (par ex : fig. 3 - n°s 13 et 20). La pendeloque obtenue, au volume hémisphérique, est d'une forme exceptionnelle dans l'ensemble des éléments de parure châtelperronien. Ce type de fossile provient des niveaux géologiques jurassiques à l'Est du bassin parisien (Courville 2014) et, peut-être plus précisément, des environs immédiats d'Arcy (Horisberger 1957).

3.5.2 – Perles sur articles d'encrine fossiles

Trois autres éléments ont été déterminés comme des entroques ou articles de crinoïdes fossiles (fig. 4 - n°2-4). Constituant la structure de la tige et des bras des crinoïdes, ils sont naturellement perforés. Ceux de section circulaire retrouvés dans le niveau X de la grotte du Renne, mesurent 5 à 10 mm de diamètre, et ils correspondent respectivement à une forme de perle discoïde et deux petits cylindres. Ils peuvent avoir été utilisés comme des sortes de perles tubulaires. Chaque exemplaire a une couleur différente : jaune, rouge, marron. Cette sélection pourrait être volontaire mais n'indique pas forcément un ramassage dans des sites fossilifères différents car des différences de couleur ne sont pas nécessairement l'indice d'une provenance différente.

Ces fossiles sont présents dans les calcaires et marnes de Bourgogne et, notamment, dans les massifs récifaux, ils peuvent donc avoir été ramassés dans le massif d'Arcy (chap. I.1).

3.5.3 – Une perle sur fragment de stalactite

Très proche, par sa morphologie des éléments précédents, un fragment de stalactite de 9 mm de longueur présente également un canal central naturel (fig. 4 - n° 5). Les pans de fracture très irréguliers et la structure cristalline de la matière ne permettent pas de savoir s'il a été sectionné volontairement. Il pourrait néanmoins s'agir d'un élément sélectionné, comme les articles d'encrine, pour en faire une perle tubulaire. Nous verrons plus loin que plusieurs fragments non travaillés de stalactite ont été retrouvés dans le niveau aurignacien de la grotte, de même qu'un autre, plus grand, cassé en trois fragments, aménagé en pendeloque (fig. 1 – n°s 32-34). L'objet châtelperonnien provient du niveau Xb2 et il est fort improbable qu'il ait glissé depuis le niveau VII. Les divers occupants de la grotte du Renne connaissaient certainement les grottes voisines dans lesquelles de telles concrétions étaient présentes et, notamment, dans le réseau inférieur de la grotte des Fées, la grotte du Cheval ou la Grande Grotte.

III.7 - 3.6. Une perle tubulaire sur *Dentalium* sp.

Le seul coquillage retrouvé dans le Châtelperonnien de la grotte du Renne (niveau X) est un fragment de *Dentalium* sp. qui, d'après ses dimensions - diamètre maximal de 8,8 mm – est très probablement fossile (fig. 3 - n° 1) car il est non documenté dans le registre actuel des *Dentalium* sp. vivant sur les côtes atlantiques et méditerranéennes (Poppe et Goto 1991). Sa morphologie naturelle tubulaire peut également en avoir fait une perle. Des grands *Dentalium* sp. se rencontrent dans les niveaux éocènes du sud-est du Bassin parisien, à quelque 200 km (Cossmann et Pissarro 1904).

III.7 - 3.7. Les « curiosa »

Les couches châtelperoniennes ont enfin livré quatre objets particuliers qui ne présentent pas de traces évidentes de modification et sont sans rapport avec d'éventuels objets de parure.

Tout d'abord, une petite bille blanche (calcaire ou concrétion calcitique), de diamètre (7 mm env.) et de matière analogues à celle trouvée dans le niveau VII (de Beaune 2002, p. 269-270). Pour cette dernière, S. de Beaune suggère qu'il s'agit soit d'un fragment de cristallisation de calcite, soit d'une bille calcaire du type de celles retrouvées dans le gésier des ovipares. Comme ces deux billes (niv. VIII et VII) sont intactes, il n'est pas possible de savoir exactement de quoi il s'agit. Deux autres petits objets globuleux aplatis (fig. 5 – n°s 4-5) sont des dents de poissons fossiles érodés (fig. 5 - n°s 3-4) très fréquents dans les calcaires oxfordiens et proviennent certainement des parois de la grotte (à enlever sans doute et revoir la fig. 5). On a retrouvé aussi un minuscule fragment d'article d'encrine polygonal, qui proviendrait, comme on l'a vu plus haut, d'un massif récifal (fig. 5 – n° 6).

Les fossiles suivants sont également présents dans les niveaux du Jurassique et du Crétacé et peuvent donc avoir été ramassés dans la région d'Arcy. Il s'agit d'abord de deux rostres de bélemnites (fig. 5 - n°s 1 et 2), l'un cassé

en deux et l'autre en trois morceaux, portant des traces d'ocre et d'un possible colorant noir (manganèse?) et qui paraissent avoir été longuement manipulés. Ces pièces, déjà décrites dans le chapitre III.5 (partie 1.9), ont pu être ramassées pour en faire des outils. Le dernier fossile, un moulage de *Vetigastropoda*, probablement une *Pleurotomarioidea*, porte d'abondantes traces de pigment rouge dans ses zones creuses (fig. 6 - n° 7).

Il faut encore mentionner, bien que nous ne l'ayons pas vu, un fragment de galène mis au jour dans le niveau Xb1 et signalé par A. Leroi-Gourhan (Leroi-Gourhan 1965 – p. 79) puis par C. Couraud (1991 – fig.12, Z9) qui pourrait provenir d'un gîte métallogénique signalé à une vingtaine de kilomètres au sud d'Arcy (Soulé de Lafont 1967).

III.7 - 4. Les parures de l'Aurignacien et du Gravettien

Les parures aurignaciennes du niveau VII (tabl. 1.1; Taborin 2002, White 2002, de Beaune 2002) incluent trois anneaux d'ivoire : 1 complet avec un appendice en forme de queue de poisson, 1 fracturé en quatre morceaux avec un appendice rhomboïdal, 1 fragment (fig. 1 – n°s 26-28), deux ébauches de perles-pendeloques en ivoire (fig. 1 - n°s 29-30), trois fragments d'une stalactite dont l'un est perforé transversalement et deux autres fragments non modifiés (fig. 1 – n°s 34 et 32-33 ; Leroi-Gourhan 1961 - p.14, Leroi-Gourhan et Leroi-Gourhan 1965 - fig. 6) et un fragment de tube en os gravé d'un motif en croisillons (fig. 1 – n° 31). Une incisive d'ours perforée (fig. 1 – n° 25) et un gastéropode fossile entier, identifié comme un *Crommium* sp. (fig. 1 – n° 24), complètent ce lot.

Les parures gravettiennes des niveaux VI à IV (tabl.1.1) comportent des gastéropodes et scaphopodes fossiles de l'Eocène moyen et notamment du Lutétien appartenant à neuf espèces différentes (fig. 1 – n°s 1-23 et tabl. 1). *Eocypraea dollfusi* (fig. 1 – n° 18) est une espèce du Lutétien provenant du nord du bassin de Paris (Vexin français)² (note 2).

En ce qui concerne les « curiosa » aurignaciens, S. de Beaune (2002 – fig. 165-167) signale, outre la présence d'un petit objet sphérique de matière indéterminée (calcaire ou calcite), celle de trois fragments de pyrite et de trois fragments de fossiles ou empreintes de fossiles. Un de ces derniers, l'empreinte d'un bivalve, conserve d'abondants résidus de pigment rouge et de fins traits gravés, parallèles aux côtes.

III.7 - 5. Les parures sans attribution stratigraphique

Trois objets de parure sont dépourvus d'informations contextuelles (tabl. 1.2). Deux canines de renard (fig. 4 - n°s 18 et 19) sont perforées par rotation, précédée dans un cas d'un amincissement de la racine par raclage (fig. 4 - n° 18). Un *Sycostoma bulbiforme* Eocène (fig. 4 - n° 17) n'est pas perforé mais a dû être apporté au site.

La crache de cerf (fig. 4 - n° 20) dont l'attribution stratigraphique est ambiguë (niveau X ou V) porte, mise à part une très grande perforation obtenue par rotation, des incisions sur la couronne ainsi que sur la face vestibulaire de la racine près du bord supérieur de la perforation (fig. 8k). Une facette, probablement d'usure, modifie par ailleurs la morphologie de la couronne tronquée sur la face linguale (fig. 8k). Cette crache peut être attribuée à un vieux cerf mâle âgé de 10 à 12 ans, d'après des critères établis par d'Errico et Vanhaeren (2002). Dans la suite de ce chapitre, et sans plus de certitude, nous considérerons que cette pièce, très différente des dents aménagées châtelperroniennes, provient du niveau gravettien.

III.7 - 6. Les systèmes d'attache

Les parures châtelperroniennes de la grotte du Renne présentent deux types très différents d'aménagement pour l'attache – d'une part les sillons, sur un, deux ou trois côtés, ou parfois toute la circonférence, formant alors une gorge, et d'autre part la perforation (tabl. 1.2). Il est intéressant de noter que les perforations n'ont été pratiquées

² Nous remercions Luc Dolin pour l'identification de ce *Cypraeidae* fossile.

que sur deux des trois phalanges de renne, sur quatre des sept canines de renard et sur les trois perles en ivoire, alors que le creusement des sillons a été pratiqué sur tous les types de parure à l'exception de ceux en ivoire. Pour la parure aurignacienne et gravettienne, seule la perforation a été utilisée (tabl. 1.1). Les diamètres des deux perforations sur les parures aurignaciennes sont aussi fines (1,5 à 2,5 mm) que celles du Châtelperronien tandis que la perforation de la crache attribuée au Gravettien est significativement plus large (6,5/7 mm) (tabl. 1.1).

Les deux systèmes d'attache ont chacun des avantages et des désavantages mais impliquent tous deux l'utilisation d'un fil d'attache très fin. Les perforations permettent aux objets de bouger un peu plus librement sur le fil s'ils sont enfilés et dans les nœuds, s'ils sont cousus. La friction va cependant user le fil d'attache qui peut se rompre plus rapidement que dans l'utilisation en ligature autour d'une gorge ou d'encoches. L'aménagement de la perforation aussi près que possible de l'extrémité de la racine, fragilise la pièce et entraîne un grand risque de fracturation pendant la réalisation et/ou pendant l'usage (fig. 6d). Elle a toutefois l'avantage d'exhiber les pièces sur toute leur longueur, possible but recherché par l'artisan. Sur les pièces aménagées avec des sillons ou une gorge, le fil de ligature doit adhérer au maximum à l'objet car s'il se relâche, l'objet de parure se détachera. À ces deux cas de figure pourrait s'ajouter l'utilisation de perforations naturelles comme dans le cas des articles de crinoïdes, la stalactite, le *dentalium* et les diaphyses en os d'oiseau. Il est intéressant de remarquer que, dans les deux premiers cas et dans le cas du plus petit tube d'os d'oiseau, le diamètre des trous naturels est aussi étroit sinon plus (1,5 à 2 mm) que celui des perforations anthropiques (tabl. 1.2). Les autres tubes en os d'oiseau ont des cavités beaucoup plus larges. À l'exception du plus petit tube (fig. 4 - n°9) dont l'interprétation comme une perle en os d'oiseau est vraisemblable quoique la pièce ne porte pas de traces de finition, l'usage comme objets de parure des tubes de plus grandes dimensions peut également être envisagé car des tubes similaires sont documentés dans la littérature ethnographique. Mais, comme cela a déjà été suggéré (chap. III.4), un usage fonctionnel, contenant, tube pour souffler ou aspirer (soufflet et chalumeau) de la poudre ou un liquide, est également possible, comme l'indiquent les résidus d'ocre conservés à l'intérieur du tube en huit fragments du niveau VIII (fig. 2 - n° 9).

III.7 - 7. Distribution stratigraphique et spatiale

7.1. Distribution stratigraphique

La distribution stratigraphique des objets de parure découverts dans la grotte du Renne (tabl. 3) montre que 60% d'entre eux proviennent des niveaux châtelperroniens (X-VIII), dont 45% du seul niveau X. Cette différence du nombre d'objets selon les niveaux s'accompagne de variations importantes dans les matières premières et les types de supports utilisés (tabl. 3). Les dents animales sont largement majoritaires dans les niveaux châtelperroniens et les seules deux dents aménagées découvertes dans les autres couches, une incisive de loup dans la couche aurignacienne et une crache de cerf, vraisemblablement dans la gravettienne, ne se rencontrent pas dans le Châtelperronien de la grotte du Renne. Au contraire, à l'exception d'une dentale, les coquillages fossiles proviennent exclusivement des niveaux gravettiens et, pour une pièce, de l'Aurignacien. De plus, la dentale du niveau X se distingue de celles du Gravettien par sa grande taille. Les parures en ivoire et en os sont absentes dans le Gravettien, alors que les griffes de rapaces ainsi que les phalanges et le métapode de renne ne se rencontrent que dans les niveaux IX et X du Châtelperronien. Parmi les objets en pierre, le moulage interne de brachiopode et l'article d'encrine sont présents seulement au Châtelperronien. En résumé, des 30 types d'objets répertoriés dans la grotte du Renne, 16 n'apparaissent qu'au Châtelperronien, sept seulement dans le Gravettien et un uniquement dans l'Aurignacien. Seuls quatre sont communs à l'Aurignacien et au Châtelperronien (anneau en ivoire, perle en ivoire, tube en os, perle en stalagmite), un seul - dentale - est partagé par le Châtelperronien et le Gravettien (tabl. 1.1 et 1.2).

Une seule différence significative s'observe entre les parures des niveaux VIII d'un côté et IX-X de l'autre : les perles et le fragment d'anneau épais en ivoire ne se rencontrent que dans le premier. Les trois autres objets de

parure découverts dans le niveau IX appartiennent aux mêmes types présents dans le X et, fait à remarquer, incluent une griffe du pygargue dont les autres sept griffes proviennent de plusieurs sous-couches du niveau X, ce qui suggère une mélange stratigraphique au sein des couches châtelperoniennes ou une erreur de marquage.

Les procédés d'aménagement de la suspension des objets de parure diffèrent aussi entre les niveaux de la grotte du Renne : la réalisation d'une gorge (qu'elle soit partielle ou totale) n'est attestée que dans les niveaux châtelperoniens et concerne 18 objets. Il n'y a pas de différences notables dans le diamètre des perforations entre les objets châtelperoniens et la seule dent percée aurignacienne. En revanche, la perforation sur la crache de cerf attribuée au Gravettien est unique par la largeur de son orifice.

En comparant le nombre d'objets de parure par niveau à celui des autres éléments de la culture matérielle une tendance intéressante se dégage : le nombre des pointes de Châtelperon, de racloirs et le nombre et le poids de pigments diminuent du niveau X au VIII (Caron *et al.* 2011), alors que le nombre d'objets de parure augmente au contraire du niveau IX au VIII. Cela suggère qu'un ou plusieurs des dix objets de parure du niveau VIII pourraient provenir du niveau VII. Les trois perles-pendeloques en ivoire et le fragment d'anneau épais du niveau VIII sont particulièrement visés par cette suspicion (Zilhão 2007) car les perles-pendeloques, présentes en deux exemplaires non terminés dans l'Aurignacien, ne se rencontrent pas dans les niveaux IX et X. L'hypothèse alternative est que la présence de ces perles dans le niveau VIII correspondrait à une évolution brusque de la parure châtelperonienne, ce qui semble peu probable puisqu'il n'en existe aucun prémice dans les occupations châtelperoniennes et que nous avons vu que les fragments annulaires d'ivoire du niveau X correspondaient à des déchets de fabrication de rondelles, sans autre indice de fabrication par la suite.

7.2. Distribution spatiale

Les objets de parure ont été exhumés sur la presque totalité de la surface couverte par les niveaux châtelperoniens et en particulier dans la zone X-C 11-13 (fig. 9, 10 et 11), zone de concentration des autres vestiges et structures châtelperoniennes (voir aussi les plans des chapitres IV.1 IV.2, IV.3 et IV.4). Le plan de distribution qui prend en compte l'ensemble des niveaux châtelperoniens (fig. 11) révèle que des parures du même type se retrouvent souvent associées dans le même carré ou dans des mètres carrés adjacents. C'est le cas des deux phalanges de renne (Y13 et Z13), de deux incisives de renne (A13 et Z12), des deux déchets annulaires en ivoire (Y11 et X12), de trois incisives de bovinés (A11 et B10), de trois tubes en os d'oiseau (B11, B12) et des 8 fragments d'un même tube d'oiseau (C5 et C6). Deux lots de deux griffes du même pygargue (cf. chap. III.2) se retrouvent également dans le même carré ou dans des mètres carrés adjacents (Y11 et B12-C12). Une autre griffe du même pygargue découverte dans le carré C7 pourrait également être associée à une deuxième marquée comme provenant du carré C7 mais dépourvue de l'indication de l'année de découverte. Deux canines de renard pourraient aussi venir de carrés adjacents (C7, C8). Ces associations spatiales ne sont cependant pas systématiques. Des parures des mêmes types que celles découvertes associées se retrouvent aussi isolées. C'est le cas des autres canines de renard (X9, Y11, Z14, A6 et D9), d'une autre griffe du même pygargue (Z7), de la griffe de *Bubo bubo* (Z13), d'un tube en os d'oiseau (Z13), de la phalange de renne incisive (B8), d'une incisive de renne (C12) et d'une incisive de boviné (Y13). Le fragment d'anneau et les perles en ivoire du niveau VIII se retrouvent aussi isolées (C6, Y10, C10 et B5) de même que les articles d'encrine (B11 et C9) et les incisives de marmotte (A11 et D10). Ce qui suggère que, dans certains cas, c'est un "ensemble" qui a pu être perdu ou laissé sur le sol et que dans d'autres, c'est un seul objet.

La distribution des objets de parure aurignaciens (fig. 9 et 11) montre d'une part une zone de concentration dans les carrés BC11 et d'autre part des objets isolés sur le reste de la surface fouillée à l'exception de la zone nord-ouest qui demeure vide. On remarque par ailleurs à l'Aurignacien comme au Châtelperonien, une certaine proximité spatiale d'objets de parure du même type. Un anneau en ivoire et trois fragments d'un autre anneau en ivoire proviennent de trois carrés proches (B11, C10 et D9). De même pour deux fragments du même tube en

stalactite (B11 et C11), le troisième fragment, qui permet de raccorder les deux précédents, ayant été découvert à plus d'un mètre des autres deux (D13). Les autres tubes en stalactite (Y9 et Z6), un troisième anneau en ivoire (B15) et les perles en ivoire (X11 et Z6) ont été aussi découverts loin des autres objets du même type.

La distribution des parures gravettiennes ne diffère guère de celles attribuées aux niveaux châtelperroniens et aurignaciens précédents. A l'exception de deux objets, retrouvés dans la zone ouest de la grotte, tous les autres sont concentrés dans la zone est (dans la mesure du possible, les provenances réelles ont été restituées sur le plan pour les objets mis au jour avant 1957).

III.7 - 8. La diversité des types de parure

Lorsque l'on compare les types de matières premières et de parure des niveaux châtelperroniens de la grotte du Renne avec ceux recensés dans les sites aurignaciens (Vanhaeren, d'Errico 2006) on constate que, par sa grande diversité typologique, l'ensemble de la parure châtelperronienne présentée ici peut être rapproché de certains ensembles de sites aurignaciens. Mais, sur les 96 sites aurignaciens considérés, seuls 12 présentent autant, voire plus, de types différents d'objets, et seuls 7 sites ont sélectionné un nombre équivalent (mais pas plus élevé) de matières premières.

III.7 - 9. Discussion

L'analyse des objets de parure de la Grotte du Renne et la prise en compte de leur distribution spatiale permettent de discuter sous un nouvel angle les hypothèses proposées par le passé sur l'origine et la signification de la parure châtelperronienne.

Nous pouvons, à la lumière de nos résultats, éliminer définitivement la possibilité que tous les objets de parure châtelperroniens proviennent des niveaux sus-jacents. Comme cela a déjà été évoqué ailleurs (Caron *et al.* 2011), les parures châtelperroniennes sont non seulement plus abondantes dans le niveau châtelperronien le plus profond (niveau X), mais elles sont aussi, dans leur ensemble, presque quatre fois plus nombreuses que celles découvertes dans les niveaux aurignaciens (42 contre 11 pour l'Aurignacien) et plus d'un tiers plus nombreuses que celles exhumées dans le niveau gravettien (42 contre 25 pour le Gravettien). L'hypothèse d'une percolation implique logiquement que les mêmes types d'objets et les mêmes procédés de suspension présents dans les niveaux aurignaciens et gravettiens soient retrouvés dans les niveaux châtelperroniens. Notre étude montre, au contraire, que les parures châtelperroniennes sont nettement plus diversifiées que celles des niveaux aurignaciens et gravettiens (21 types au Châtelperronien contre 6 à l'Aurignacien et 10 au Gravettien), et que 15 des 21 types présents au Châtelperronien n'apparaissent pas dans les niveaux aurignaciens et gravettiens. Il s'agit de la majorité des dents aménagées en pendeloques : canines de renard, canine de loup, canine d'ours, incisives de bovinés, de renne et de cheval, incisives de marmotte, incisive ou canine d'hyène, molaire de rhinocéros ; et pour les objets de parure du squelette postcrânien : phalanges résiduelles et métapode vestigial de renne ; griffes de pygargue et grand duc et, enfin, pour les objets en matières minérales : perles en article d'encrine et fossile de brachiopode (cf. tabl. 3). Par ailleurs, plus de la moitié des objets de parure châtelperroniens portent une gorge de suspension, système d'attache absent dans les couches sus-jacentes.

L'analyse de la distribution spatiale des objets de parure châtelperroniens, aurignaciens et gravettiens va dans le même sens. Une percolation de petits objets devrait se manifester par un déplacement vertical et donc par des distributions similaires dans les différents niveaux. Nos résultats ne contredisent pas seulement l'hypothèse de la percolation en confirmant des différences significatives entre niveaux dans les distributions au sol des objets de parure. Ils révèlent aussi qu'à plusieurs reprises, dans le niveau X et dans le niveau VII, des objets semblables, probablement issus d'un même dispositif d'ornementation (collier, bracelet, etc.), ou des objets cassés ou en cours de fabrication, ont été perdus ou abandonnés à proximité l'un de l'autre. Cela indique que dans ces niveaux et en particulier dans le niveau X un lien existe encore entre la distribution des objets et les actions qui ont

conduit, lors de l'occupation châtelperronienne, à leur incorporation dans les couches archéologiques. Ces liens de proximité auraient dû, logiquement, disparaître en cas de remaniements importants des niveaux archéologiques. Toutefois, la possibilité que certains des rares objets de parure identifiés dans les niveaux châtelperroniens puissent être aurignaciens ne peut être entièrement éliminée et pourrait être étayée par la découverte d'anneaux et de perles en ivoire ainsi que de perles tubulaires en stalagmite dans ces niveaux. Nous verrons que cela est probablement le cas pour les pièces en ivoire du niveau VIII.

Notre étude contredit aussi l'hypothèse selon laquelle les Châtelperroniens auraient collecté les parures sur des sites fréquentés par des groupes aurignaciens (Hublin *et al.* 1996). Il a déjà été souligné que la présence de rejets de fabrication de tubes en os d'oiseaux donnait la preuve d'une manufacture sur le site (d'Errico *et al.* 1998 ; chap. III.4). Il en est de même dans ce chapitre puisque nous avons vu que les deux éléments annulaires en ivoire du niveau X correspondaient très vraisemblablement à des déchets de fabrication de rondelles (fig. 3 – n^{os} 21 et 22). On peut aussi croire que le fragment de perle subrectangulaire en ivoire du niveau VIII (fig. 2 – n^o 6) est une préforme, comme les deux exemplaires en ivoire du niveau VII (fig. 1 – n^{os} 29 et 30). L'identification des griffes et phalanges provenant des deux pattes d'un même pygargue (chap. III.2) en est un autre indice, puisque le reste des pattes est présent.

En résumé, l'ensemble des données collectées indique que, s'il est probable que les membres des communautés châtelperroniennes qui ont fréquenté le site arrivaient dans la grotte avec un lot de parures, ils en ont porté, perdu ou abandonné dans l'habitat lors de leurs séjours. De plus, ils ont également fabriqué sur place de nouveaux éléments, dans doute emportés ensuite vers d'autres lieux et dont il n'est resté sur place que les déchets de fabrication ou les préformes cassées.

Bien que peu d'ensembles comparables aient été découverts jusqu'ici, on peut supposer que les Châtelperroniens ou, du moins, ceux du nord de la France, s'ornaient d'objets de parure de types variés, non seulement dans le choix des supports – dents, ivoire, os, griffes, pierre ou coquillages fossiles mais aussi dans celui des modes de suspension. Certains types d'objets ne sont représentés que par un seul exemplaire, d'autres par plusieurs comme, par exemple, les canines de renard, les "griffes" et les articles d'encrine, mais il est difficile d'en tirer des conclusions dans la mesure où n'ont été laissés sur place que les éléments cassés ou perdus. On remarque toutefois que certaines "paires" ont été retrouvées à proximité (pendeloques sur phalanges de renne, sur incisives de renne ou de bovinés, lots de griffes de pygargue...). Cela peut, en partie, être attribué à la bonne qualité des fouilles conduites à la grotte du Renne et au fait que le sédiment a été systématiquement tamisé. Mais il n'est pas possible de savoir si des types différents retrouvés à proximité les uns de autres pouvaient correspondre à un ensemble volontaire et comment ces perles, pendeloques ou griffes étaient agencées, cousues sur un vêtement, enfilées en série sur un collier ou suspendues à l'unité. Tout au plus peut-on imaginer que ces objets créaient des effets visuels en jouant à la fois sur l'unicité, la juxtaposition d'objets identiques et le dégradé d'objets de taille différente

Par leur variété et leur relative originalité, les parures châtelperroniennes de la grotte du Renne ne peuvent donc être considérées comme une version appauvrie de celles utilisées par les Aurignaciens, ce qui serait la conséquence d'une incapacité des Châtelperroniens, identifiés comme des Néanderthaliens, à développer des cultures matérielles symboliques, ou le résultat d'un transfert culturel unidirectionnel entre les deux populations (voir entre autres : Hublin 1996, 2015, Bar Yosef et Bordes 2010, Higham *et al.* 2010, Mellars 2010). Force est d'admettre, au contraire, que ces parures châtelperroniennes peuvent refléter l'expression d'une culture matérielle symbolique accomplie et autonome. Cela n'élimine pas la possibilité, étayée par les données paléogénétiques, que des contacts entre populations du début du Paléolithique supérieur, affiliées à différents technocomplexes, aient pu jouer un rôle dans le choix de certaines parures. Établir qui a influencé qui, et à quel moment de l'évolution de chaque technocomplexe est cependant difficile au stade actuel de nos connaissances compte tenu de l'attribution chronologique et culturelle controversée de plusieurs sites clefs (e.g. Hublin *et al.*

2012, Benazzi *et al.* 2015, Zilhao *et al.* 2015, Higham *et al.* 2010, 2011, Welker *et al.* 2016) et des débats en cours sur l'affiliation biologique des auteurs de certains technocomplexes.

Notons que des six autres sites châtelperroniens pour lesquels des objets de parure sont mentionnés dans la littérature, un seul, Cauna de Belvis (Sacchi 1986) n'a livré aucun type de parure comparable à ceux de la grotte du Renne. En effet, le coquillage du genre *Turritella* du Châtelperronien du Cauna de Belvis est un type unique. Dans les cinq autres sites châtelperroniens, les quelques objets de parure sont semblables à ceux de la grotte du Renne, soit des canines de renard et de loup à la Grande Roche de Quincay (Granger, Levêque 1997), une incisive d'ours au Trilobite (Breuil 1918), une incisive de bovidé, de renne et un anneau en ivoire à Roche au Loup (Breuil 1911, Taborin 1990, Poplin 1995), une dent percée dont le dessin ressemble beaucoup à celle d'une canine de renard au Roc de Combe (Bordes, Labrot 1967, Taborin 1990) et un *Dentalium* à Saint Césaire (Lévêque dans d'Errico *et al.* 1998) ; avec en outre, pour deux d'entre eux, des types uniques : une crache de cerf à la Grande Roche à Quincay (Granger, Levêque 1997) et un bivalve fossile "*Pectunculus obovatus*" au Trilobite (Breuil 1918)³ (note 3).

Deux catégories d'objets de parure ou possibles objets de parure – les griffes d'oiseau et les fossiles - trouvent des précédents dans le Moustérien.

La désarticulation des griffes de grands oiseaux (aigle royal, pygargue à queue blanche, vautour et cygne) est documentée dans plusieurs sites Moustériens (Krapina, Fumane, Rio Secco, Combe Grenal, Les Fieux, Pech de l'Azé, Baume de Gigny, Mandrin) en France, en Italie (Morin et Laroulandie 2012, Romandini *et al.* 2014) et en Croatie (Radovčić *et al.* 2015). Nous signalons ici aussi une première phalange du doigt III d'un aigle royal (*Aquila chrysaetos*) portant des incisions dans le Moustérien de la Grotte de l'Hyène à Arcy-sur-Cure. Mentionons aussi, dans les niveaux moustériens de la Grotte du Bison du même site, des restes inédits de Grands Corbeaux, *Corvus corax*, portant des incisions très profondes, certainement destinées à détacher les grandes plumes de l'aile, les rémiges primaires.

Le Moustérien de la Grotte de l'Hyène à Arcy-sur-Cure a également livré des fossiles : un moulage interne de *Terebratulidae* Bajocien (Soressi et d'Errico 2007) et celui d'un gastéropode spiralé ainsi qu'un polypier (Leroi-Gourhan 1965 - fig. 123). Le premier est, comme la *Rhynchonella* sp. de la Grotte du Renne, un brachiopode. Au Pech de l'Azé I, a été reconnu dans le niveau 4 attribué au Moustérien, un brachiopode de la famille des Térébratulidés, transporté sur plus de 30 km (Soressi et d'Errico 2007). Des fossiles venant de sources éloignées de plusieurs dizaines de kilomètres sont aussi signalés dans le Moustérien de Combe Grenal et de Chez Pouréchez Comte où est documenté un moulage interne de bivalve *Glyptoactis (Baluchicardia)* sp. de l'étage Campanien-Maastrichtien du Crétacé supérieur (Lhomme et Freneix 1993). Si les fossiles, en particulier les moulages internes de bivalves, ont été ramassés et transportés par les Moustériens, il n'existe cependant pas de preuve de leur aménagement en parures. Les traces d'usure observées sur un fragment d'un gastéropode fossile (*Aspa marginata*) découvert dans le Moustérien de la Grotte de Fumane (Peresani *et al.* 2013), et vraisemblablement produites par un fil d'attache, ainsi que la présence d'une gorge aménagée sur la *Rhynchonella* sp. du niveau châtelperronien de la Grotte du Renne apportent donc la première indication de l'utilisation de ces fossiles en objets de parure et de leur statut.

En dehors des supports récupérés dans les déchets de cuisine de l'espace domestique – dents de cheval et de renne, phalanges résiduelles et métapode vestigial de renne) - herbivores les plus communément chassés et

³ Rappelons toutefois que l'industrie châtelperronienne de la grotte du Trilobite était mêlée à celle de l'Aurignacien dit inférieur et qu'on ne sait pas exactement à qui attribuer les deux objets de parure de la couche C2).

consommés, de même que quelques plus rares autres grands herbivores, et en dehors même des quelques dents d'ours récupérées peut-être sur les carcasses d'animaux morts durant l'hibernation dans la grotte des Ours voisine, l'acquisition des autres types de supports sur différentes matières a fait l'objet d'une recherche sélective dans l'environnement proche et nécessité le maintien d'un réseau de circulation ou d'échange efficace couvrant un rayon d'au moins 200 km (par exemple pour la dentale fossile tertiaire). Mais, pour ce qui concerne les dents des autres animaux, cela n'a pas impliqué forcément une activité de chasse alimentaire systématique. L'analyse des restes fauniques (chapitre III.1) fait apparaître que les carnivores (renard, loup, hyène) dont on retrouve surtout dans la grotte les restes crâniens et les extrémités des pattes, ont d'abord été exploités pour leur fourrure et leurs dents, mais que leur viande n'a probablement pas été consommée. De même, la marmotte et le rhinocéros ne sont représentés que par des dents. On sait que, durant l'hiver, saison d'occupation de la grotte par les Châtelperroniens, les marmottes qui dorment dans leurs terriers ne sont pas accessibles. En conséquence, les longues incisives retrouvées dans tous les niveaux, et aménagées ou non en pendeloques, ne peuvent donc provenir que de chasses estivales en d'autres lieux. Il est probable aussi que les chasseurs ne se sont pas attaqués directement au dangereux rhinocéros mais qu'ils ont récupéré ses molaires sur des charognes. Il en est de même pour le mammoth, même s'il n'est pas impossible que les chasseurs aient pu tuer de jeunes individus. On observe que les gros os de mammoth rapportés dans l'habitat et utilisés comme éléments de mobilier sont en bien plus mauvais état que les os des autres animaux, remarquablement bien conservés. Ce qui suggère que cette "matière première" a pu être collectée sur de vieilles carcasses, tout comme les défenses d'ivoire dont on a retrouvé tant d'éléments sur les sols d'habitat. Bien que, finalement, les deux seules pièces de parure en ivoire indubitablement châtelperroniennes ne soient représentées que par les déchets en "négatif" de rondelles, les Châtelperroniens appréciaient cette belle matière compacte et blanche (notamment pour en faire des armes). La même sélection s'observe pour les restes de grands oiseaux (chap. III.2). En dehors de quelques pièces uniques et déjà transformées sur diaphyses de grand cygne, vautour fauve et vautour moine, les os des autres grands rapaces ne sont surtout représentés que par une série de phalanges postérieures de pygargue à queue blanche, dont sept portent des incisions, et par un doigt incisé de grand duc, qui témoignent, comme on l'a vu, du détachement des griffes. Au total, cela représente quatre espèces d'oiseaux de proie et dix espèces de mammifères, dont certains sont remarquables par leur taille imposante, leur férocité ou leur dangerosité : les grands rapaces, le bison, l'ours, le rhinocéros et le mammoth, d'autres par leur prédation plus ou moins en concurrence avec celle des hommes : l'hyène, le loup et le renard, et d'autres encore pour la morphologie particulière de leurs dents ou os comme le cheval, le renne et la marmotte.

La quête de tous ces éléments destinés à être portés en parure devait donc s'intégrer à un véritable système symbolique, dans la mesure où l'on peut admettre que ces choix traduisaient un besoin de relation métonymique avec les espèces "ordinaires" et presque commensales comme le cheval et le renne, d'une part, et avec les espèces dont la puissance ou l'agressivité devaient être fortement valorisées, d'autre part.

Compte tenu de leur signification, on peut donc imaginer que ces éléments de parure étaient, par leur forme, leurs couleurs et leur éventuel agencement, destinés à être vus en permanence par les autres membres du groupe ou, occasionnellement, par les membres de groupes voisins. Pour paraphraser A. Leroi-Gourhan, on pourrait dire que c'est le comportement esthétique qui "fait le tissu de relation entre l'individu et le groupe" (Leroi-Gourhan 1965 – p. 80). Et l'on peut supposer que la fonction de ces ornements corporels était en partie analogue à celle des parures portées jusqu'à récemment dans les sociétés traditionnelles (Dubin 2003, Vanhaeren et d'Errico 2011) : renforcement du sens d'appartenance au groupe, identification de rôles sociaux individuels ou liés au genre et à l'âge des individus, expression matérielle d'une vision du monde, etc. Ces universaux prennent probablement leur origine dans les sociétés paléolithiques.

Par la diversité des matières et des formes, par l'échantillon des animaux choisis dans le monde du vivant, par la sélection des fossiles et autres supports issus du monde minéral (et en excluant même les objets d'ivoire du

niveau VIII), la parure châtelperronienne nous paraît relever d'un système conceptuel parfaitement élaboré, au moins comparable, pour ce que l'on en connaît, au système aurignacien déjà considéré comme complexe. Et toujours avec A. Leroi-Gourhan, nous concluons en disant que "les manifestations esthétiques ont des niveaux d'affleurement variables et certaines revêtent la même signification dans toutes les sociétés humaines alors que la grande majorité n'est pleinement significative qu'au sein d'une culture déterminée" (Leroi-Gourhan, 1965 – p. 82-83).

III.7 parure Biblio

Bibliographie

ÁLVAREZ FERNÁNDEZ E., JÖRIS O. 2008 - Personal ornaments in the early upper palaeolithic of Western Eurasia: an evaluation of the record. *Eurasian Prehistory*, 5(2), p. 31-44.

AVERBOUH A. 1993 – Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier 6 – *Eléments récepteurs* : Fiche tubes et étuis, 6.4. Treignes, Cedarc, p. 99-113.

BAILEY S.E., HUBLIN J.-J. 2006a - Did Neanderthals make the Châtelperronian assemblage from La Grotte du Renne (Arcy-sur-Cure, France)? In: K. Harvati, T. Harrison (Eds.), *Neanderthals Revisited: New Approaches and Perspectives*. New York, Springer, p. 191–210

BAILEY S.E., HUBLIN J.-J. 2006b - Dental remains from the Grotte du Renne at Arcy-sur-Cure (Yonne). *Journal of Human Evolution*, 50, p. 485–508

BAFFIER D. 1999 - *Les derniers Néandertaliens : le Châtelperronien*. Paris, Maison des roches. (Histoire de la France préhistorique)

BAR-YOSEF O., BORDES J.-G. 2010 - Who were the makers of the Châtelperronian culture?. *Journal of Human Evolution*, 59, p. 586–593.

BAR-YOSEF MAYER D.E., VANDERMEERSCH B., BAR-YOSEF O. 2009 - Shells and ochre in Middle Paleolithic Qafzeh Cave, Israel: indications for modern behavior. *Journal of Human Evolution* 56, p. 307–314.

BEAUNE S.A. (de) 2002 - Les fossiles et autres *curiosa*. In : In : B. Schmider (Ed.), *L'Aurignacien de la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure (Yonne). Les fouilles d'André Leroi-Gourhan*. Paris, CNRS Editions, p. 267-270, (XXXIVe supplément à Gallia Préhistoire).

BENAZZI S., SLON V., TALAMO S., NEGRINO F., PERESANI M., BAILEY S.E., SAWYER S., PANETTA D., VICINO G., STARNINI E., MANNINO M.A., SALVADORI P.A., MEYER M., PÄÄBO S., HUBLIN J.-J. 2015 - The makers of the Protoaurignacian and implications for Neanderthal extinction. *Science*, 348, p. 793-796.

BONNEMAISON J. 1986 - Les fondements d'une identité. Territoire, histoire et société dans l'archipel du Vanuatu (Mélanésie). Essai de géographie culturelle. Paris : ORSTOM.

BORDES F., LABROT J. 1967 - Stratigraphie de la Grotte de Roc-de-Combe (Lot) et ses implications. *Bulletin de la Société Préhistorique Française, Etudes et Travaux*, 64, 15–28.

BREUIL H. 1911 - Etudes de morphologie paléolithique. II. L'industrie de la grotte de Châtelperron (Allier) et d'autres gisements similaires, *Revue Anthropologique* 21, 39-40, 66-76.

BREUIL H., 1918 - *Etudes de morphologie paléolithique. III, Les niveaux présolutréens du Trilobite*. Paris : F. Alcan. (Extrait de : "Revue anthropologique", nov-déc 1918, 28e année, n°11-12)

BROWN W.L.Jr., WILSON E. O. 1956 - Character Displacement. *Systematic Zoology* 5(2), 49-64.

CARON F., D'ERRICO F., DEL MORAL P., SANTOS F., ZILHÃO J. 2011 - The Reality of Neanderthal Symbolic Behavior at the Grotte du Renne, Arcy-sur-Cure, France. *PLoS ONE*, 6, e21545.

CONARD N. J. 2011 - The Demise of the Neanderthal Cultural Niche and the Beginning of the Upper Paleolithic in Southwestern Germany. In : N.J Conard., J. Richter (Eds.), *Neanderthal Lifeways, Subsistence and Technology: One Hundred Fifty Years of Neanderthal Study*. Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology. Springer Science, Business Media B.V., p. 223–240.

COSSMANN A.E.M., PISSARRO G. 1904 - *Iconographie complète des coquilles fossiles de l'éocène des environs de Paris*, Paris.

COURAUD C. 1991 – Les pigments des grottes d'Arcy-sur-Cure (Yonne). *Gallia Préhistoire*, n° 33, p. 17-52.

COURVILLE PH. 2014 - Quelques brachiopodes (rhynchonelles) typiques des plates-formes carbonatées du Jurassique Moyen, dans l'Est du Bassin parisien. *Fossiles*, hors-série V, p. 35-40.

D'ERRICO F., VANHAEREN M., BARTON N., BOUZOUGGAR A., MIENIS H., RICHTER D., HUBLIN J.-J., MCPHERRON S. P., LOZOUET P. 2009 - Additional evidence on the use of personal ornaments in the Middle Paleolithic of North Africa. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 106(38), p. 16051-16056.

D'ERRICO F., ZILHÃO J., BAFFIER D., JULIEN M., PELEGRIN J. 1998 - Neandertal acculturation in Western Europe? A critical review of the evidence and its interpretation. *Current Anthropology*, 39, S1-S44.

D'ERRICO F., JULIEN M., LIOLIOS D., BAFFIER D., VANHAEREN M. 2004 – Les poinçons en os des couches châtelperroniennes et aurignaciennes de la grotte du Renne (Arcy-sur-Cure, Yonne). Comparaisons technologiques, fonctionnelles et décor. In : Bodu P., Constantin C. (dir.), *Approches fonctionnelles en préhistoire*. Paris : éditions de la Société préhistorique française, p. 45-65. (Congrès préhistoriques de France ; 25).

D'ERRICO F., VANHAEREN M. 2002 - Criteria for identifying red deer age and sex from their canines. Application to Upper Palaeolithic and Mesolithic ornaments. *Journal of Archaeological Science*, 29, p. 211-232.
DUBIN L.S. 2003 - *North American Indian Jewelry and Adornment: From Prehistory to the Present*. New York, Harry N. Abrams.

ERIKSON, E.H. 1985 - Pseudospeciation in the nuclear age. *Political Psychology*, 213–217.

FINLAYSON C, BROWN K, BLASCO R, ROSELL J, NEGRO JJ, BORTOLOTTI G.R., FINLAYSON G., SÁNCHEZ MARCO A., PACHECO F., RODRÍGUEZ VIDAL J., CARRIÓN J.S., FA D.A., RODRÍGUEZ LLANES J.M. 2012 - Birds of a Feather: Neanderthal Exploitation of Raptors and Corvids. *PLoS ONE*, 7(9), e45927.

FU, Q., LI, H., MOORJANI, P., JAY F., SLEPCHENKO S. M., BONDAREV A.A., JOHNSON P.L.F., AXIMU-PETRI A., PRÜFER K., DE FILIPPO C., MEYER M., ZWYNS N., SALAZAR-GARCÍA D.C., KUZMIN Y.V., KEATES S.G., KOSINTSEV P.A., RAZHEV D.I., RICHARDS M.P., PERISTOV N.V., LACHMANN M., DOUKA K., HIGHAM T.F.G., SLATKIN M., HUBLIN J.-J., REICH D., KELSO J., BENICE VIOLA T.,

PÄÄBO S. 2014 - Genome sequence of a 45,000-year-old modern human from western Siberia. *Nature*, 514, p. 445-449.

GAUTHIER A. 1986 – Une histoire de dents : les soi-disant incisives travaillées du Paléolithique moyen de Sclayn. *Helinium*, 1986, 26, p. 177-181.

GRANGER J.-M., LEVEQUE F. 1997 - Parure castelperronienne et aurignacienne : étude de trois séries inédites de dents percées et comparaisons. *Compte Rendu de l'Académie des Sciences de Paris*, 325, p. 537-543.

HEYMER, A., 1977 - *Ethologisches Wörterbuch*. Parey : Berlin, Hamburg.

HIGHAM T., JACOBI R., JULIEN M., DAVID F., BASELL L., WOOD R., DAVIES W., BRONK RAMSEY C. 2010 - Chronology of the Grotte du Renne (France) and implications for the context of ornaments and human remains within the Châtelperronian. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 107, p. 20234-20239.

HIGHAM T., BROCK F., BRONK RAMSEY C., DAVIES W., WOOD R., BASELL L. 2011 - Chronology of the site of Grotte du Renne, Arcy-sur-Cure, France: implications for Neanderthal symbolic behavior. *Before Farming*, 2011(1), article 5, p. 1-9.

HOFFMANN D.L., ANGELUCCI D.E., VILLAVARDE V., ZAPATA J., ZILHÃO J. 2018 - Symbolic use of marine shells and mineral pigments by Iberian Neandertals 115,000 years ago. *Science Advances*, 22 FEB 2018, EAAR5255.

HORISBERGER P. 1957 - *Esquisse géologique des environs d'Arcy-sur-Cure (Yonne)*. DES Sc. Nat. Univ. Paris. 18 pages.

HUBLIN, J.-J. 2015 - The modern human colonization of western Eurasia: when and where? *Quaternary Science Reviews*, 118(15), p. 194-210.

HUBLIN J.-J., SPOOR F., BRAUN M., ZONNEVELD F., CONDEMI S. 1996 - A late Neanderthal associated with Upper Palaeolithic artefacts. *Nature*, 381, p. 224-226

HUBLIN J.-J., TALAMO S. JULIEN M., DAVID F., CONNET N., BODU P., VANDERMEERSCH B., RICHARDS M. P., 2012 - Radiocarbon dates from the Grotte du Renne and Saint-Césaire support a Neandertal origin for the Châtelperronian. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 109(46), p. 18743-18748.

JONES S. 1997 - *The Archaeology of Ethnicity: A Theoretical Perspective*. Routledge : Oxford.

LEROI-GOURHAN A. 1961 - Les fouilles d'Arcy-sur-Cure (Yonne). *Gallia Préhistoire*, 4, p. 3-16.

LEROI-GOURHAN A. 1965 - *Le Geste et la parole. Vol. 2 La mémoire et les rythmes*. Paris : Albin-Michel.

LEROI-GOURHAN ARL., LEROI-GOURHAN A. 1965 - Chronologie des grottes d'Arcy-sur-Cure. Paris, *Gallia Préhistoire*, 7, p 1-64.

LEROY-PROST C. 1975 - L'industrie osseuse aurignacienne. Essai régional de classification : Poitou, Charente, Périgord. Paris, *Gallia Préhistoire*, 18.1, p.65-156.

LHOMME V., FRENEIX S. 1993 - Un coquillage de Bivalve du Maastrichtien-Paléocène *Glyptoactis (Baluchicardia)* sp. dans la couche inférieure du gisement moustérien de "chez-Pouré-chez-Comte" (Corrèze). *Bulletin de la Société Préhistorique française*, 90(4), p. 303-306.

MALLYE J.-B., SOULIER M.-C., LAROULANDIE V. 2013 - Grands carnivores et mésofaune de l'Aurignacien ancien à La Quina aval (Charente, France) (fouilles V. Dujardin). *Paléo*, 24, p. 235-248.

MARSHACK A. 1990 - Early hominid symbol and evolution of the human capacity. In : P. Mellars (Ed.), *The Emergence of modern humans: an archaeological perspective*. Edinburgh, Edinburgh University Press, p. 457-498.

MCDUGALL I.; BROWN F.H., FLEAGLE J.G. 2005 - Stratigraphic placement and age of modern humans from Kibish, Ethiopia *Nature*, Volume 433, Issue 7027, pp. 733-736

MELLARS P. 2005 - The impossible coincidence. A single-species model for the origins of modern human behavior in Europe. *Evolutionary Anthropology*, 14, p. 12-27.

MELLARS P. 2010 - Neanderthal symbolism and ornament manufacture: The bursting of a bubble? *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 107(47), p. 20147-20148.

MORIN E., LAROULANDIE V. 2012 - Presumed symbolic use of diurnal raptors by neanderthals. *PlosOne*, 7(3), e32856.

MOUTON Abbé P., JOFFROY R. 1958 - *Le gisement aurignacien des Rois à Mouthiers (Charente)*. Paris, CNRS, supplément à Gallia, 9, 141p.

NIGST P.R., HAESAERTS P., DAMBLON F., FRANK-FELLNER C., MALLOL C., BENICE VIOLA T., GÖTZINGER M., NIVEN L., TRNKA G., HUBLIN, J.-J. 2014 - Early modern human settlement of Europe north of the Alps occurred 43,500 years ago in a cold steppe-type environment. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 111(40), p. 14394-14399.

OTTE M. 1979 - *Le Paléolithique supérieur ancien en Belgique*. Bruxelles : Musées royaux d'art et d'histoire. (Monographies d'archéologie nationale 5), 684 p.

- PERESANI M, FIORE I, GALA M, ROMANDINI M, TAGLIACOZZO A 2011 - Late Neanderthals and the intentional removal of feathers as evidenced from bird bone taphonomy at Fumane Cave 44 ky B.P., Italy. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 108(10), p. 3888–3893.
- PERESANI M, VANHAEREN M, QUAGGIOTTO E, QUEFFELEC A, D'ERRICO F. 2013 - An Ochered Fossil Marine Shell From the Mousterian of Fumane Cave, Italy. *PLoS ONE*, 8(7), e68572.
- POPLIN F., 1972 - *Contribution à la morphologie et à la biométrie d'Alopex lagopus (Linné) et de Vulpes vulpes (Linné). Les renards d'Arcy-sur-Cure*. Thèse Doc. 3e Cycle Sc. Paris VI.
- POPLIN F., 1976 - Un exemple d'interrelation milieu-forme-fonction : la denture des renards d'Europe de la fin du Pléistocène et actuels. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 101, 5, 987-988.
- POPLIN F. 1988 - Aux origines néandertaliennes de l'art. Matière, forme, symétries. Contribution d'une galène et d'un oursin fossile taillé de Merry-sur-Yonne (France). In : M. Otte, O. Bar-Yosef (Eds.), *L'Homme de Néandertal*, volume 5 La Pensée, Liège, ERAUL, p. 109-116, (ERAUL 32).
- POPLIN F. 1995 - Délitage et débitage dans le travail de l'ivoire vrai sur des exemples du début du Paléolithique supérieur. In J. Hahn, J., M. Menu, Y. Taborin, Ph. Walter, F. Widemann (Eds.), *Le travail et l'usage de l'ivoire au Paléolithique supérieur*. Ravello: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, p. 17–27.
- POPLIN F., RAHIMIFAR M. 2006 – L'ivoire de rhinocéros et les ivoires du Proche-Orient ancien. *Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, fasc. II (avril-juin), p. 1119-1130.
- POPPE G.T., GOTO Y. 1991 - *European seashells. Volume I*. Wiesbaden, Verlag Christa Hemmen.
- PRAT S., PÉAN S.C., CRÉPIN L., DRUCKER D.G., PUAUD S.J., VALLADAS H., LÁZNIČKOVÁ-GALETOVÁ M., VAN DER PLICHT J., YANEVICH A. 2011 - The Oldest Anatomically Modern Humans from Far Southeast Europe: Direct Dating, Culture and Behavior. *PLoS ONE*, 6(6), e20834.
- RADOVČIĆ D., SRŠEN A.O., RADOVČIĆ J., FRAYER D.W. 2015 - Evidence for Neandertal Jewelry: Modified White-Tailed Eagle Claws at Krapina. *PLoS ONE*, 10(3), e0119802.
- ROMANDINI M, PERESANI M, LAROULANDIE V, METZ L, PASTOORS A, VAQUERO M, SLIMAK, L. 2014 - Convergent Evidence of Eagle Talons Used by Late Neanderthals in Europe: A Further Assessment on Symbolism. *PLoS ONE*, 9(7), e101278.
- ROSS M. 1997 - Social networks and kinds of speech-community event. *Archaeology and language*, 1:209–261.
- RUEBENS K., MCPHERRON S.J.P., HUBLIN J.-J. 2015 - On the local Mousterian origin of the Châtelperronian: Integrating typo-technological, chronostratigraphic and contextual data. *Journal of Human Evolution*, 86, p. 55-91.
- SACCHI D. 1986 - *Le Paléolithique supérieur du Languedoc Occidental et du Roussillon*. Paris : CNRS.
- SORESSI M., D'ERRICO F. 2007 - Pigments, gravures, parures : les comportements symboliques controversés des Néandertaliens. In : B. Vandermeersch, Maureille, B., Coppens, Y. (Eds.), *Les Néandertaliens. Biologie et cultures*. Paris, Éditions du CTHS, p. 297-309, (Documents préhistoriques, 23).
- SOULÉ DE LAFONT D. 1967 – Les gîtes de fluorine stratiformes de la bordure nord du Morvan. *Chronique des mines et de la recherche minière*, vol. 35, n° 361, p. 86- 108.
- TABORIN Y. 1987 - *Les coquillages dans la parure paléolithique en France*. Paris : Université de Paris 1, 1987. Thèse de Doctorat d'Etat.
- TABORIN Y. 1988 - Les prémices de l'expression symbolique, In : *De Néandertal à Cro-Magnon*. Nemours, Musée de Préhistoire d'Isle de France, p. 73-75.

TABORIN Y. 1990 - Les prémices de la parure. In : C. Farizy (Ed.), *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe*. Paris, Musée de Préhistoire d'Isle de France, p. 335-344, (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Isle de France, 3).

TABORIN Y. 1992 - Shells of the French Aurignacian and Perigordian. In : H. Knecht, A. Pike-Tay, R. White (Eds.), *Before Lascaux: The complex record of the early Upper Paleolithic*. Boca Raton, Florida, CRC Press, p. 221-228.

TABORIN Y. 1993 - *La parure en coquillage au Paléolithique*. XXIXe supplément à Gallia Préhistoire. Paris, CNRS Editions.

TABORIN Y. 2002 - Les objets de parure In : B. Schmider (Ed.), *L'Aurignacien de la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure (Yonne). Les fouilles d'André Leroi-Gourhan*. Paris, CNRS Editions, p. 253-256, (XXXIVe supplément à Gallia Préhistoire).

VANHAEREN M., D'ERRICO F. 2006 - Aurignacian ethno-linguistic geography of Europe revealed by personal ornaments, *Journal of Archaeological Science*, 33(8), p. 1105-1128.

VANHAEREN M., D'ERRICO F. 2011 - L'émergence du corps paré : objets de parure paléolithiques. *Civilisations*, 59(2), p. 59-86.

VERCOUTÈRE C. 2002 - Acquisition et traitement de l'animal en tant qu'ensemble de ressources non alimentaires: les canines aménagées de renard de l'Abri Pataud (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne, France). In : M. Patou-Mathis, P. Cattelain, D. Ramseyer (Eds.), *L'industrie osseuse pré-et protohistorique en Europe. Approches technologiques et fonctionnelles*. Actes du colloque 1.6, XIVe Congrès de l'UISPP, Liège 2-8/09/2001, p. 29-42, (Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condroz XXVI).

WELKER F., HAJDINJAK M., TALAMO S., JAOUEN K., DANNEMANN M., DAVID F., JULIEN M., MEYER M., KELSO J., BARNES I., BRACE S., KAMMINGA P., FISCHER R., KESSLER B.M., STEWART J.R., PÄÄBO S., COLLINS M.J., HUBLIN J.-J. 2016 - Proteomic evidence for Châtelperronian hominins. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Sep 2016, 201605834.

WHITE R. 1982 - Rethinking the Middle/Upper Paleolithic transition. *Current Anthropology*, 23(2), p. 169-192.

WHITE R. 1989a - Toward a contextual understanding of the earliest body ornaments. In : E. Trinkaus (Ed.), *The emergence of modern humans: biocultural adaptations in the later Pleistocene*. Cambridge, Cambridge University, p. 211-231.

WHITE R. 1989b - Production complexity and standardization in early Aurignacian bead and pendant manufacture: evolutionary implications. In : P. Mellars, C. Stringer (Eds.), *The human revolution: behavioural and biological perspectives on the origin of modern humans*. Edinburgh, Edinburgh University Press, pp. 366-390.

WHITE R. 2001a - Personal ornaments from the grotte du Renne at Arcy-sur-Cure. *Athena Review*, 2(4), p. 41-46.

WHITE R. 2002 - Observations technologiques sur les objets de parure. In : B. Schmider (Ed.), *L'Aurignacien de la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure (Yonne). Les fouilles d'André Leroi-Gourhan*. Paris, CNRS Editions, p. 257-266, (XXXIVe supplément à Gallia Préhistoire)

WHITE T.D., ASFAW B., DEGUSTA D., GILBERT H., RICHARDS G.D., SUWA G., CLARK HOWELL F. 2003 - Pleistocene *Homo sapiens* from Middle Awash, Ethiopia. *Nature*, 423(6941), p. 742-747.

WYNN T., OVERMANN K.A., COOLIDGE F.L. 2016 - The false dichotomy: a refutation of the Neandertal indistinguishability claim. *Journal of Anthropological Science*, 94, p.1-22.

ZILHÃO J. 2007. The emergence of ornaments and art: an archaeological perspective on the origins of "behavioral modernity. *Journal of Archaeological Research*, 15(1), pp. 1-54.

ZILHÃO J, ANGELUCCI DE, BADAL-GARCÍA E, D'ERRICO F, DANIEL F, DAYET L, DOUKA K., HIGHAM T.F.G., MARTÍNEZ-SÁNCHEZ M.J., MONTES-BERNÁRDEZ R., MURCIA-MASCARÓS S., PÉREZ-SIRVENT C., ROLDÁN-GARCÍA C., VANHAEREN M., VILLAVERDE V., WOOD R., ZAPATA J. 2010 - Symbolic use of marine shells and mineral pigments by Iberian Neandertals. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 107, p. 1023-1028.

ZILHÃO J, BANKS W.E, D'ERRICO F, GIOIA P. 2015 - Analysis of Site Formation and Assemblage Integrity Does Not Support Attribution of the Uluzzian to Modern Humans at Grotta del Cavallo. *PLoS ONE*, 10(7), e0131181.

Légende des figures

Figure 1. Objets de parure des niveaux gravettiens (VI-IV) et aurignacien (VII) de la grotte du Renne. Pour l'identification spécifique cf. Tableau 1.1.

Figure 2. Objets de parure des niveaux châtelperroniens VIII et IX de la grotte du Renne. Pour l'identification spécifique cf. Tableau 1.2.

Figure 3. Objets de parure du niveau châtelperroniens X de la grotte du Renne. Pour l'identification spécifique cf. Tableau 1.2.

Figure 4. Objets de parure du niveau châtelperroniens X de la grotte du Renne. Pour l'identification spécifique cf. Tableau 1.2.

Figure 5. Les objets curieux des niveaux châtelperroniens de la grotte du Renne. Pour l'identification spécifique cf. Tableau 2.

Figure 6. Macrophotos des apex des canines de renard aménagées en objets de parure du niveau châtelperronien X de la grotte du Renne. a : Fig. 3 n°2, b : Fig. 3 n°4, c : Fig. 3 n°6, d : Fig. 3 n°3, e : Fig. 3 n° 5, f : Fig. 3 n°7.

Figure 7. Macrophotos des apex des incisives de bovinés aménagées en objets de parure du niveau châtelperronien X de la grotte du Renne. a : Fig. 3 n°9, b : Fig. 3 n°10, c : Fig. 3 n°11, d : Fig. 3 n°12.

Figure 8. Macrophotos des aménagements pour l'attache des incisives de renne (a,b), de marmotte (c,d) et d'ours (g), de la canine de loup (f), des phalanges distales (h-j) et du métapode vestigiel de renne des niveaux châtelperroniens IX et X de la Grotte du Renne. a : Fig. 2 n°11, b : Fig. 3 n°8, c : Fig. 3 n°16, d : Fig. 3 n°17, e : Fig. 3 n°20, f : Fig. 3 n°13, g : Fig. 3 n°14, h : Fig. 3 n°18, i : Fig. 3 n°19, j : Fig. 2 n°12, k : Fig. 4 n°20.

Figure 9. Distribution spatiale des objets de parure des niveaux gravettiens VI-V, aurignacien VII et châtelperronien VIII de la grotte du Renne. Les carrés en gris correspondent aux emplacements possibles d'objets de parure dont les numéros d'inventaires sont incomplets ou ambigus.

Figure 10. Distribution spatiale des objets de parure des niveaux et sous-niveaux châtelperroniens IX, Xa, Xb et Xc de la grotte du Renne. Les carrés en gris correspondent aux emplacements possibles d'objets de parure dont les numéros d'inventaires sont incomplets ou ambigus.

Figure 11. Distribution spatiale des objets de parure des niveaux aurignacien (VII) et châtelperroniens (VIII-X). Les carrés en gris correspondent aux emplacements possibles d'objets de parure dont les numéros d'inventaires sont incomplets ou ambigus.

Figure 12. Rapport entre le nombre de types de parure et le nombre de matières premières utilisées pour la parure dans les sites Aurignaciens (cercles et histogrammes) et Châtelperroniens (carrés). Les chiffres ont été calculés à partir des données publiées dans Vanhaeren et d'Errico 2006 et, pour la grotte du Renne, la présente étude.

Légende des tableaux

Tableau 1.1. Données contextuelles et analytiques des objets de parure gravettiens et aurignaciens de la Grotte du Renne.

Tableau 1.2. Données contextuelles et analytiques des objets de parure châtelperroniens de la Grotte du Renne et de quelques pièces non ou mal marquées.

Tableau 2. Données contextuelles des objets curieux de la Grotte du Renne.

Tableau 3. Décompte des types d'objets de parure par niveau stratigraphique.

Notes

Note 1 - Notre reconnaissance va à F. David qui a déterminé et, parfois, retrouvé tous les éléments de parure attribuables à des mammifères. C. Mourer-Chauviré a déterminé les os d'oiseau modifiés.

Note 2 - Nous remercions Luc Dolin pour l'identification de ce *Cypraeidae* fossile.

Note 3 - Rappelons toutefois que l'industrie châtelperronienne de la grotte du Trilobite était mêlée à celle de l'Aurignacien dit inférieur et qu'on ne sait pas exactement à qui attribuer les deux objets de parure de la couche C2).