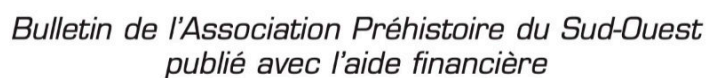




**NUMÉRO 34-2026-1**



de la Direction Régionale des Affaires Culturelles de la Région Occitanie  
et du Conseil Départemental du Lot

**Yanik Le Guillou**  
UMR 5608 TRACES  
yanikle Guillou@gmail.com

**Caroline Peschaux**  
MSH Mondes, UMR 8068 TEMPS  
caroline.peschaux@gmail.com

## **Dents animales paléolithiques perforées à la grotte du Placard (Charente, France). Indices d'une sépulture de badegoulien(s) cannibalisé(s) ?**



### **Résumé**

Entre 1878 et 1927, la grotte du Placard (Charente, France) a eu une place importante dans l'étude du Paléolithique supérieur européen : découverte de belles pièces ouvragées lors de la genèse de la discipline préhistorique, puis référence de H. Breuil pour établir la chronologie interne au Magdalénien. Tombée dans l'oubli, cette grotte connut un regain d'intérêt avec la découverte en 1988 d'art pariétal solidement daté du Solutréen. L'étude des dents percées découvertes sous la direction de J. Clottes, couplée aux conclusions de travaux publiés en 2019 par B. Boulestin et D. Henry-Gambier, permet à nouveau de placer la grotte du Placard au premier plan de la recherche : au Badegoulien, on y a peut-être pratiqué des rituels funéraires sur des individus préalablement cannibalisés.

### **Abstract**

Between 1878 and 1927, the Placard cave (Charente, France) played a significant role in the study of the European Upper Paleolithic: discovery of beautifully crafted artifacts during the genesis of the prehistoric discipline ; and later, H. Breuil's reference point for establishing the internal chronology of the Magdalenian period. More or less forgotten, this cave experienced a resurgence of interest with the 1988 discovery of rock art firmly dated to the Solutrean period. The study of the perforated teeth discovered under the direction of J. Clottes, combined with the conclusions of work published in 2019 by B. Boulestin and D. Henry-Gambier, has once again placed the Placard cave at the forefront of research: during the Badegoulian period, funerary rituals were maybe performed there on individuals who had been previously cannibalized.

## 1 - La grotte du Placard

La grotte du Placard se présente aujourd'hui comme un vaste abri sous roche en lumière de jour. Il n'en a pas toujours été ainsi. L'approche (Ferrier *et al.*, 2001) des stratigraphies altimétriques observées sur les restes de niveaux archéologiques préservés lors des fouilles anciennes et sur les coupes et descriptions des anciens fouilleurs révèle de pseudo-anomalies qui ne pourraient s'expliquer que par des phases de soutirages localisés et/ou par la présence d'anciens cloisonnements rocheux tant verticaux qu'horizontaux. On ne peut écarter qu'il y ait eu, un temps, plusieurs galeries ou cavités distinctes débouchant directement sur l'extérieur. La recherche de ces paléo-modélisations successives du site est extrêmement complexe, car elle ne peut que s'appuyer sur des observations très ténues et éparées (fig. 1).

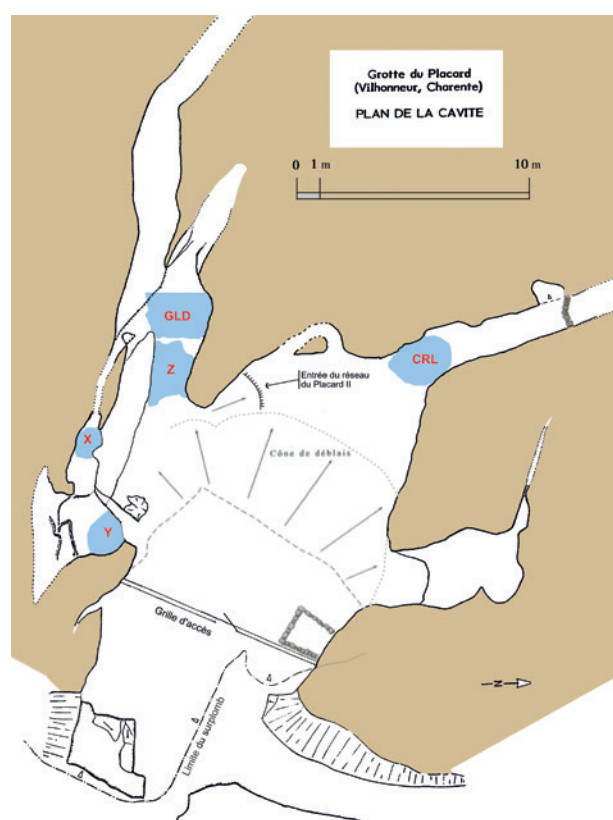


Fig. 1 : Plan de la grotte du Placard avec indication des 5 loci de fouille. Le secteur X contenait un niveau badegoulien résiduel (110 pièces cotées). Les secteurs Y et GLD contenaient des niveaux badegouliens (1470 pièces cotées en Y et 620 pièces cotées en GLD) et des niveaux solutréens (530 pièces cotées en Y et 1100 pièces cotées en GLD). Le secteur Z contenait des niveaux solutréens (3900 pièces cotées). Le secteur CRL ne contenait qu'un lambeau de niveaux solutréens (340 pièces cotées). Aucun de ces secteurs ne présentait d'occupation antérieure au Solutrén supérieur. Les occupations préhistoriques du secteur GLD s'étaient certainement closes avec le Badegoulien, et le niveau de surface du sol en 1990 devait y correspondre à peu près à son niveau d'abandon à la fin des occupations préhistoriques. Dans les autres secteurs, les niveaux avaient été très fortement étêtés par les fouilles anciennes (plusieurs mètres d'épaisseur en CRL). Une faiblesse de la représentation en plan est de ne pas intégrer les différences d'altitude très marquées entre les divers secteurs. Document Y. Le Guillou sur la base topographique F. Rouzaud et Y. Le Guillou et la DAO V. Feruglio. Un réseau inférieur (Raux 2019), le Placard II, absent de ce plan, a été découvert lors des fouilles dirigées par J. Clottes.

La grotte du Placard occupe une place importante dans l'histoire de la recherche concernant la seconde moitié du Paléolithique supérieur. Les premières fouilles documentées datent d'avant 1870 et ont été réalisées par J. Fermond (Duport, 1990). Des fouilles s'y sont ensuite succédées jusqu'au tout début du 20<sup>ème</sup> siècle, et quelques centaines de mètres cubes de niveaux archéologiques y ont été exploités. Ces fouilles du 19<sup>ème</sup> et du début du 20<sup>ème</sup> siècles ont révélé d'importantes occupations moustériennes qui restent à caractériser et dater. On y trouve ensuite une complexe stratigraphie d'occupations du Paléolithique supérieur qui exclut les phases anciennes : le Gravettien et l'Aurignacien. Des présences néolithiques, perçues aujourd'hui comme anecdotiques, ont aussi été reconnues lors des premières fouilles (Mortillet, 1907). Après une période d'oubli relatif, Louis Duport et son équipe découvraient, en 1988, la présence d'art pariétal sur une paroi comblée par d'anciens déblais de fouilles. À la demande du Ministère de la Culture (Clottes *et al.*, 1990, p. 17 et 2010, p. 345), Jean Clottes a dirigé, de 1990 à 1996, un programme ponctuel d'études (Clottes *et al.*, 1990 à 1995 ; Le Guillou, 1996) orientées sur trois axes de travaux menés en parallèle.

- L'étude de l'art pariétal. Les relevés ont été réalisés par Valérie Feruglio (Clottes *et al.*, 1990 et 1991) qui en parallèle engageait l'étude de l'art mobilier incidemment découvert lors de ces travaux.

- Le traitement par tamisage à l'eau suivi d'un tri à sec d'environ cent mètres cubes de déblais issus de fouilles antérieures. Il a permis de récolter un riche matériel sans indication de provenance chrono-stratigraphique. Certaines pièces, perçues comme des « fossiles directeurs », ont pu être rattachées à des espaces culturels identifiés en d'autres lieux. Sur ces bases comparatives, il s'est avéré que l'immense majorité des déblais traités correspond au Moustérien, au Solutrén supérieur, et au Badegoulien. Cette sélection très nette a confirmé la quasi absence attendue de phases du Paléolithique supérieur antérieures au Solutrén. Mais, en parallèle, elle interroge car elle révèle, par l'étude de ces déblais dont l'histoire est peut-être très sélective, une absence presque totale des phases solutréennes antérieures au Solutrén supérieur, et surtout une très faible représentation des phases magdaléniennes dont la richesse avait pourtant permis à H. Breuil de proposer une chronologie interne au Magdalénien.

- La fouille de niveaux d'occupations paléolithiques qui avaient été préservés des impacts des fouilles des 19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècles. Il s'agit de cinq loci (fig. 1) excentrés par rapport aux « cœurs » successifs de la cavité, là où A. de Maret (de Maret, 1878 et 1880), puis G. Chauvet (Chauvet, 1910) avaient établi les premières chrono-stratigraphies (Duport, 1990). Ces cinq secteurs sont très déconnectés les uns des autres. Ils ont révélé, en deux endroits (secteurs GLD et Y), des niveaux badegouliens qui restent à caractériser avec plus de précision, immédiatement sus-jacents à des niveaux du Solutrén supérieur. Ces caractérisations culturelles ont été établies sur la base de

quelques composantes des industries lithiques, puis associées à quelques datations obtenues par la méthode du radiocarbone (Clottes *et al.*, 1993). Elles restent à affiner en intégrant les acquis des toutes dernières décennies : nouvelles découvertes régionales, et surtout nouveaux regards sur d'anciennes collections (ex : Ducasse *et al.*, 2019). La chronologie radiométrique du site demanderait une révision aujourd'hui possible car, adossée à l'utilisation de la spectrométrie de masse, elle écarterait certains écueils qui, lors des datations des années 1990, étaient induits par la méthode du décompte quantitatif des radiations. Toutefois, dans cette double démarche, il faut rester prudent. Associer des données chronologiques à des données stratigraphiques impose de mieux maîtriser la compréhension des processus taphonomiques qui affectent les remplissages, surtout ceux qui sont contemporains des occupations préhistoriques. En effet, à la grotte du Placard, comme sur bien d'autres sites, on est dans un cadre où la puissance des impacts anthropiques domine nettement celle des phénomènes « naturels ». Le lien entre « unité stratigraphique » qu'elle soit identifiée lors de la fouille ou définie ultérieurement à partir d'une étude du matériel prélevé, et « niveau d'occupation » n'est pas toujours restreint à une équivalence directe. De plus, affiner des identifications chrono-géographico-culturelles, pour en parallèle, identifier des évolutions et des interférences, implique de mieux caractériser en amont les faciès et sous-faciès culturels de référence. L'analyse de mobiliers recueillis a été intégrée dans une étude approfondie des restes humains épars de la grotte du Placard (Boulestin et Henry-Gambier, 2019). Elle aurait plutôt tendance à confirmer la nette dichotomie culturelle entre les deux occupations principales du Paléolithique supérieur identifiées par les niveaux en place. Ces travaux ont aussi induit une étude des faunes (C. Griggo), et quelques

publications préliminaires, soit sommaires (Clottes *et al.*, 2009 ; Clottes *et al.*, 2010), soit à thématiques restreintes (Feruglio, in Clottes *et al.*, 1995 ; Ferrier et Kervazo, 2001 ; Le Guillou, 2021, 2024 ; Le Guillou et Averbouh, 2002 ; Le Guillou et Ladier, 2024).

## **2 - Les dents percées**

Les fouilles anciennes de la grotte du Placard avaient livré plusieurs dents percées. Au moins deux sont mentionnées par G. Chauvet (1910, p. 115) et par E. Genet-Varcin (1968, p. 539). En raison des conditions de fouille, et en particulier de l'absence d'enregistrements archéo-stratigraphiques précis, elles ne peuvent être attribuées à une chrono-culture (Solutréen-Badegoulien-Magdalénien). Lors des travaux dirigés par J. Clottes, 38 dents animales façonnées et perforées, ont été mises au jour. Parmi elles, 25 proviennent des déblais des fouilles du 19<sup>ème</sup> et du 20<sup>ème</sup> siècle. Ces dernières sont donc décontextualisées et leur intérêt rejoint ainsi celui des dents percées antérieurement découvertes. Les treize autres dents percées ont été trouvées dans des couches sédimentaires qui n'avaient pas été remaniées lors des fouilles antérieures. Les niveaux attribués au Solutréen supérieur en ont livré quatre, et les neuf autres proviennent de niveaux attribués au Badegoulien. Leur étude sera donc nettement plus approfondie que celle des précédentes.

Nous avons retenu de ne pas aborder la question des impacts modernes affectant les dents. En effet, dès qu'on affine l'observation microscopique, il s'avère que près du quart de ces dents présentent des faciès de desquamation moderne (dessèchement, éclatement de l'émail), ainsi que des bris hormis pour les neuf dents directement découvertes lors de la fouille.



Fig. 2 : Les dents percées trouvées dans les déblais des fouilles anciennes. L'ensemble concerne une deuxième incisive droite de cerf (n° 1), une incisive droite de renne (n° 2), douze incisives de boviné (n° 3 à 14), quatre incisives de capridé (n° 15 à 18), une canine supérieure gauche de renard (n° 19), une canine inférieure gauche de renard (n° 20), deux canines inférieures droites de renard (n° 21 et 22), une troisième incisive supérieure droite de loup (n° 23), une deuxième ou troisième incisive supérieure droite de loup (n° 24), et une deuxième ou troisième incisive inférieure droite de loup (n° 25). Clichés J.-F. Peiré.

## 2.1 - Les 25 dents percées trouvées hors contexte stratigraphique

Comme indiqué, l'absence d'attribution chronologique limite fortement l'intérêt de toute étude des modalités de production et d'utilisation de ces dents. Toutefois, quelques constats répétitifs peuvent être relevés.

Toutes ces dents sont perforées à l'extrémité apicale. Aucune ne présente de vestiges de stries ou de sillons ornementaux (fig. 2).

Les incisives de boviné sont suffisamment nombreuses pour initier une approche statistique. Le choix des dents est très variable, tant par leur taille que par leur degré d'usure naturelle qui est parfois très avancé (n° 9, 11). L'amincissement préalable à la perforation n'est pas systématique. Il peut être absent (n° 7), localisé à hauteur de la perforation (n° 6), ou couvrir presque entièrement

les deux faces latérales de la racine (n° 4). Il peut être biseauté (n° 12) ou en cuvette (n° 9), voire différent sur les deux faces de la dent (n° 11). Sur toutes les dents dont l'extrémité apicale est encore présente, l'amincissement a évité l'extrême base de la racine, laissant ainsi en place un léger bourrelet. Aucune constante ou tendance dominante n'est donc identifiée.

Une attention particulière a été apportée à l'incisive de bouquetin n° 17. En effet, outre une belle abrasion bifaciale de la racine, et une perforation qui ne révèle aucune action en rotation, une observation soignée s'est imposée pour savoir s'il y avait eu une ou deux perforations. Mais aucun stigmate présent ne permet d'envisager une perforation à l'extrémité apicale de la racine.

## 2.2 - Les treize dents percées trouvées en contexte stratigraphique

### 2.2.1 - Méthodes d'étude

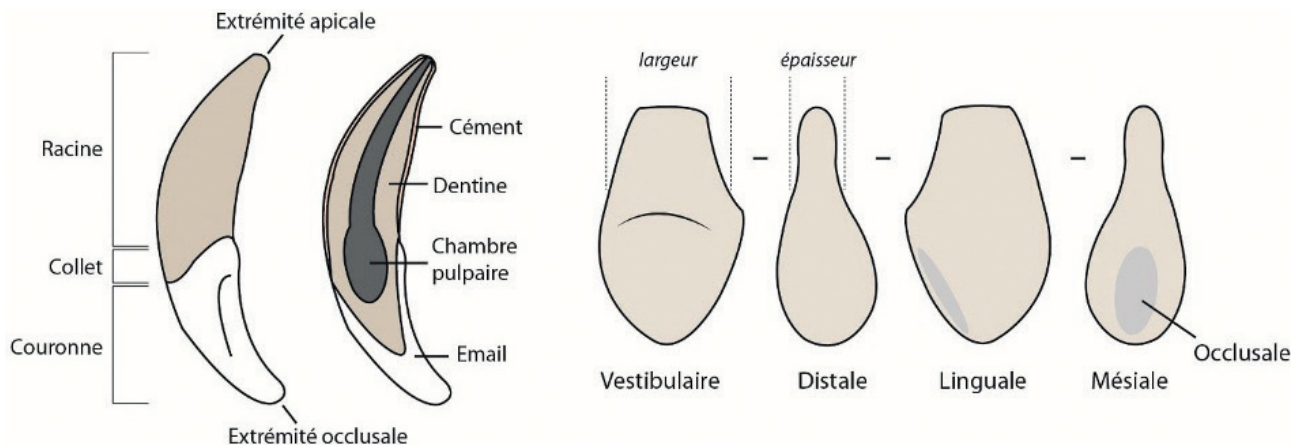


Fig. 3 : Constitution et nomenclature descriptive des dents animales. Exemples pour la canine de renard (à gauche) et la crache de cerf (à droite). DAO C. Peschaux.

Les déterminations taxonomiques des dents ont été réalisées par anatomie comparée. La terminologie utilisée concernant les parties constituantes, la structure interne et les conventions d'orientation est empruntée à la zoologie (fig. 3). Les variables enregistrées concernent le type de dent (incisive, canine, etc.), sa position (supérieure, inférieure) et sa latéralisation (gauche, droite) dans la denture. L'âge des animaux ayant livré les dents (jeune, sub-adulte, adulte, âgé, très âgé) est estimé à partir du stade de développement dentaire qui lui-même est défini par le degré d'attrition, la présence/absence du foramen apical et le degré de comblement de la chambre pulpaire (Méreau, 2012).

Les traces de modifications d'origine naturelle et anthropique ont été observées et photographiées à l'aide d'un stéréomicroscope binoculaire équipé d'une caméra (Leica EZ4 de l'UMR TEMPS). L'analyse tracéo-technologique comprend la description et l'interprétation des altérations taphonomiques, des résidus colorés, ainsi que des stigmates de fabrication et d'usure liée à l'utilisation. Les événements qui ont affecté chaque dent, et les stigmates qu'ils ont produits, sont, dans la mesure du possible, présentés dans l'ordre chronologique.

## 2.2.2 - Les dents solutréennes

Incisive de boviné (*Bos/Bison sp.*) n° 26.



Fig. 4 : Incisive de boviné n° 26. Cette incisive inférieure droite de boviné provient du secteur Y. Elle appartient à un individu sub-adulte en raison du comblement partiel (en cours) de la chambre pulpaire et de l'attrition peu marquée de la couronne (moins d'1/3). Cliché J.-F. Peiré.

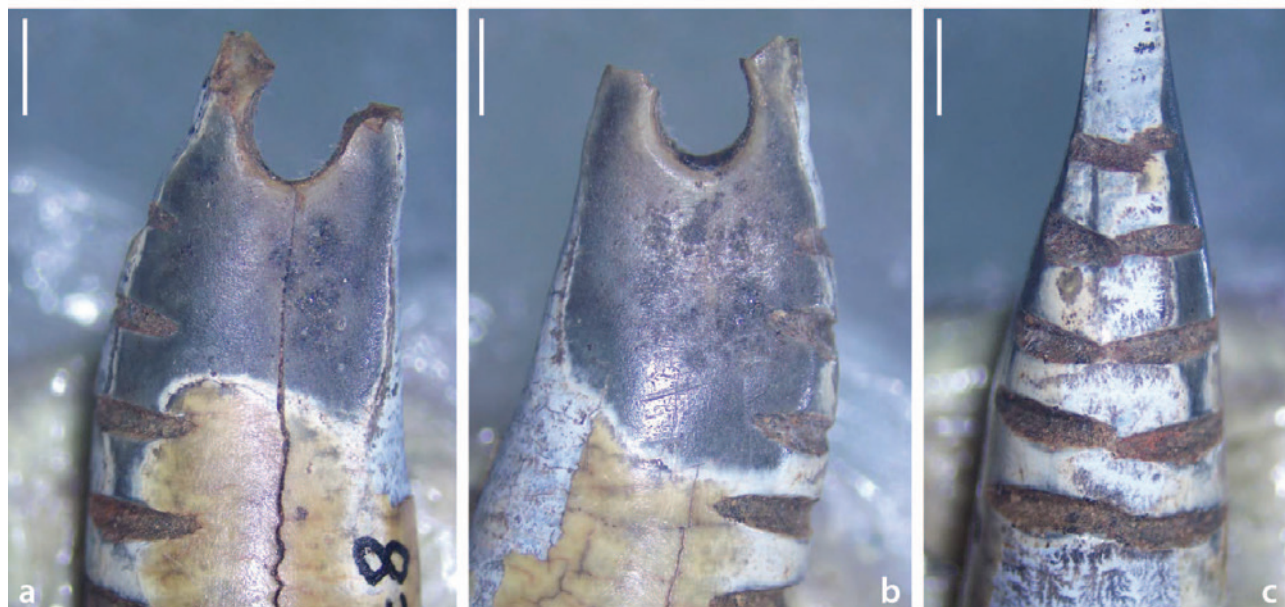


Fig. 5 : Détails de la dent n° 26. La dent présente deux séries jointives de cinq incisions chacune qui, partant des faces mésiale et distale, se rejoignent sur l'arête de sa face vestibulaire. Ces incisions sont symétriques par rapport à l'axe de la dent. Chaque incision est profonde et évasée. Les sillons ont été réalisés par sciage avec plusieurs va-et-vient d'une pièce lithique tranchante, sans intention de couper. Une perforation biconique, circulaire, de moins de 2 mm de diamètre a été réalisée par raclage rotatif bifacial. Toutefois les stries n'en sont pas conservées. La chronologie relative de ces deux interventions n'est pas établie. Par la suite, un amincissement prononcé de la moitié supérieure de la racine, par raclage ou abrasion transversale à l'axe de la dent, a biseauté ses faces mésiale et distale. Il a produit un important enlèvement de matière. Un polissage soigné, dont les impacts sont visibles sous forme de fines stries, a été réalisé après la perforation vu la disparition du bord échancré du pourtour. L'émoussé du pourtour de la perforation indique que la pièce a été utilisée. La cassure de la perforation est ancienne. Rien n'indique une utilisation de la dent postérieure à cette cassure. Échelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

Canine de renard (*Vulpes sp.*) n° 27.



Fig. 6: Canine de renard n° 27. Cette canine supérieure gauche de renard provient du secteur GLD. Elle appartient à un individu adulte au vu du comblement complet de la chambre pulpaire. L'attrition ne peut être observée en raison de la cassure. Cliché J.-F. Peiré.



Fig. 7: Détails de la dent n° 27. Anciennement cassée au niveau de la couronne, cette dent présente sur l'arête de la face vestibulaire de la racine, et jusqu'à la fracture, une série de douze fines et légères incisions régulières. Ces incisions sont réalisées par sciage, avec plusieurs va-et-vient d'un tranchant lithique, sans intention de couper. Située à la base de la racine, la perforation est circulaire et fut certainement biconique, ce qui indique la pratique d'un raclage rotatif. Toute la longueur de la racine de la dent est régularisée et fortement amincie, en particulier dans sa partie apicale. Cet amincissement a été réalisé par raclage ou abrasion car l'enlèvement de matière est important. Il est suivi d'un polissage dont les stigmates sous forme de fines stries restent visibles. Ces dernières opérations sont postérieures à la perforation vu l'absence du bord évasé du pourtour, et à l'incision des sillons qui sont en partie effacés et réduits au niveau de la base de la racine. Échelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

Canine de renard (*Vulpes sp.*) n° 28.



Fig. 8 : Canine de renard n° 28. Ce fragment de canine de renard provient du secteur Y. Elle appartient à un individu probablement sub-adulte en raison du comblement partiel (en cours) de la chambre pulpaire. Cliché J.-F. Peiré.

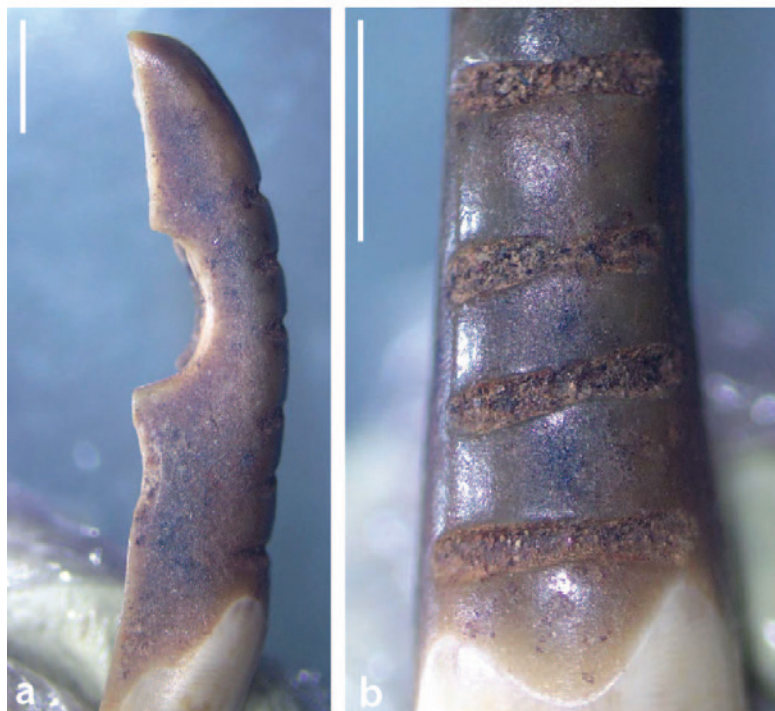


Fig. 9 : Détails de la dent n° 28. Six petites incisions régulières recouvrent la face vestibulaire. L'état fragmentaire restreint l'observation de la perforation. Après réalisation des incisions et de la perforation, la racine a été amincie et polie sur toute sa longueur, selon un procédé technique similaire à celui utilisé pour la dent n° 27. La grande cassure longitudinale est ancienne. Échelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

Incisive de loup (*Canis lupus*) n° 29.



Fig. 10: Incisive de loup n° 29. Cette 3ème incisive supérieure droite de loup provient du secteur Y. Elle appartient à un individu adulte au vu du comblement complet de la chambre pulpaire. Cliché J.-F. Peiré.

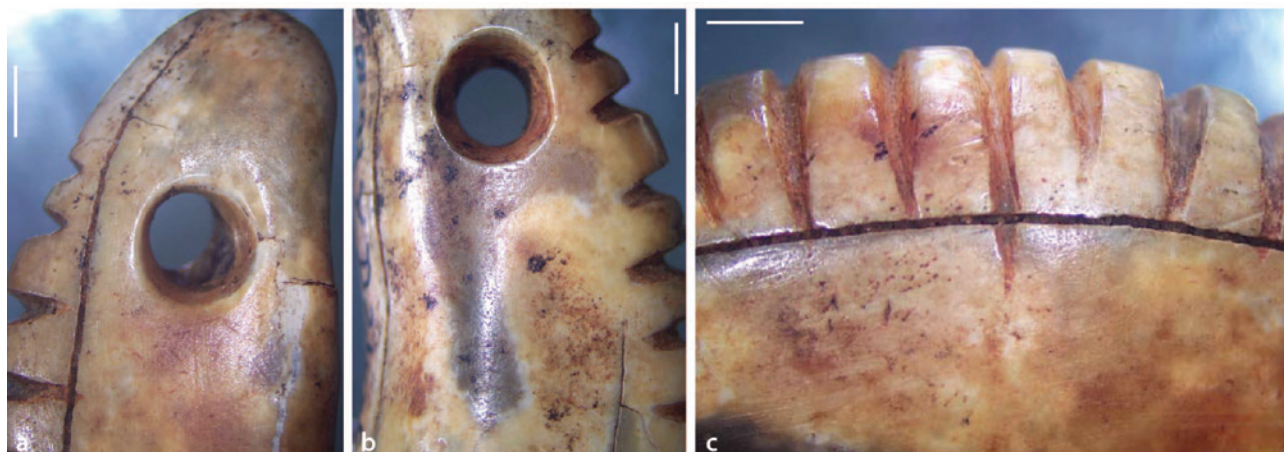


Fig. 11: Détails de la dent n° 29. Sur toute l'arête de sa face vestibulaire, la dent est ornée d'une série de quatorze profondes incisions couvrantes régulièrement échelonnées. Située à la base de la racine, la perforation est circulaire et légèrement biconique, ce qui indique l'utilisation d'un raclage rotatif. La racine a été amincie sur ses faces distale et mésiale, moins intensément toutefois que pour les dents n° 26, 27 et 28. Cet amincissement a été complété et régularisé par un polissage dont de fines stries sont les stigmates. Il n'est pas possible de savoir si la réalisation des incisions est ou non antérieure à la perforation. Mais il est certain que l'amincissement de la racine est postérieur à la perforation au vu de l'absence du bord évasé de son pourtour, et aux incisions des sillons, en partie effacés et réduits au niveau de la base de la racine. Les bords de la perforation sont nettement émoussés ce qui indique que la dent a été utilisée. Echelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

### 2.2.3 - Les dents badegouliennes

Crache de cerf (*Cervus elaphus*) n° 30.



Fig. 12 : Crache de cerf n° 30. Cette crache droite de cerf provient du secteur Y. Elle appartient à un individu mâle âgé au vu du comblement complet de la chambre pulpaire et de l'attrition avancée de la couronne qui affecte entièrement la face occlusale et atteint la racine. Cliché J.-F. Peiré.

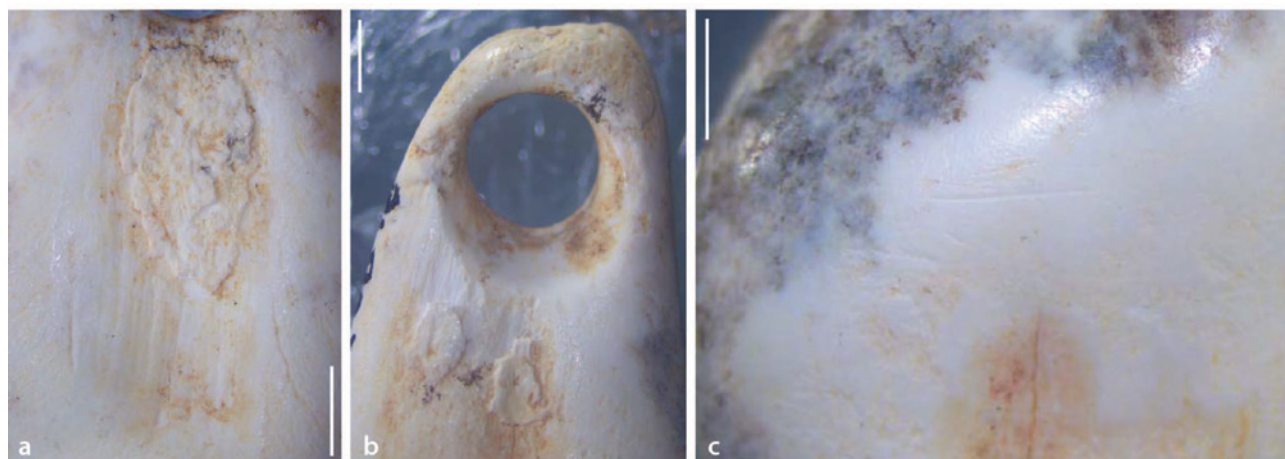


Fig. 13 : Détails de la dent n° 30. La perforation a été réalisée avec une préparation par court grattage longitudinal comme en témoignent quelques stries résiduelles. La morphologie circulaire et biconique de la perforation indique un raclage rotatif bifacial. Les stries liées à cette dernière action ne sont plus visibles car la surface de la racine et tout le pourtour de la perforation sont complètement émoussés. Ces macrotraces d'usure indiquent que la dent a été longuement utilisée et manipulée avant d'être abandonnée sur le site. Un réseau de courtes stries transversales est présent au niveau du collet au départ de la couronne, sur la face linguale. Il peut s'agir de traces liées à l'extraction de la dent de la gencive, se rapporter à des chocs involontaires produits au cours de la fabrication ou de l'utilisation, ou bien encore correspondre à une amorce d'incision telle qu'en présentent les craches n° 33 et 34. Échelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

Crache de cerf (*Cervus elaphus*) n° 31.



Fig. 14 : Crache de cerf n° 31. Cette crache droite de cerf provient du secteur Y. Elle appartient à un individu mâle âgé au vu du comblement complet de la chambre pulpaire et de l'attrition avancée de la couronne qui affecte entièrement la face occlusale et atteint la racine. Cliché J.-F. Peiré.

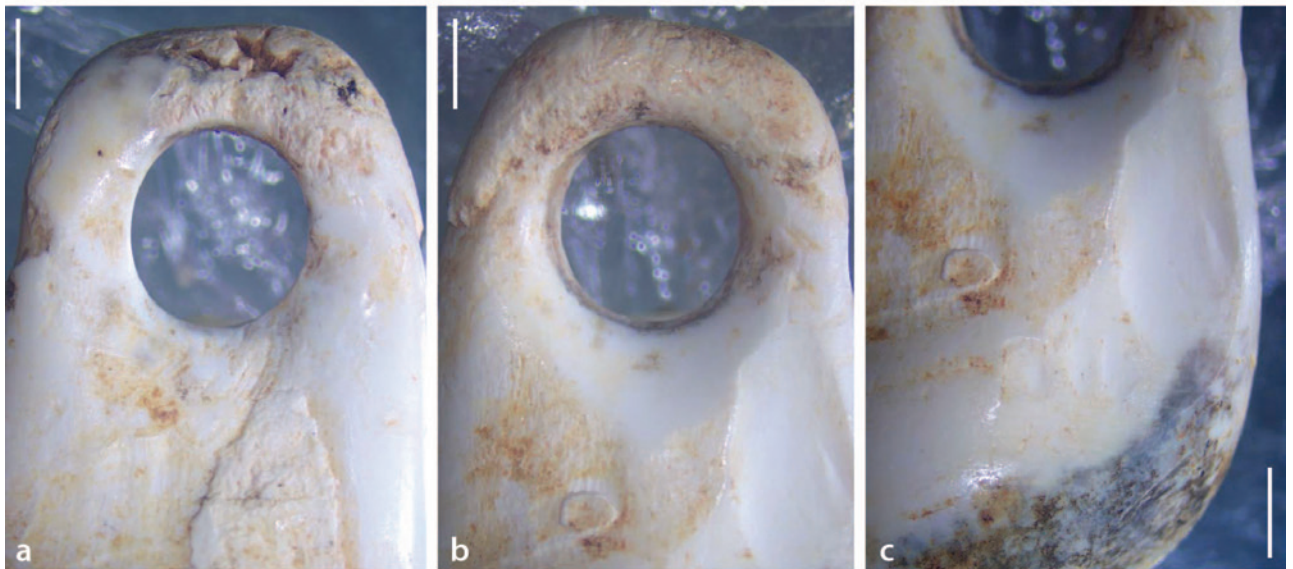


Fig. 15 : Détails de la dent n° 31. Cette dent présente les mêmes techniques de mise en forme, les mêmes usures, et les mêmes évolutions taphonomiques que la dent n° 30. Une préparation de la perforation est effectuée par un court grattage longitudinal dont témoignent de courtes stries résiduelles sur le bord de la perforation. Elle est suivie d'une perforation biconique, circulaire réalisée par raclage rotatif. Le pourtour de la perforation et la surface de la racine sont fortement émoussés. On note une ancienne desquamation de la surface. Échelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

Crache de cerf (*Cervus elaphus*) n° 32.



Fig. 16: Crache de cerf n° 32. Cette crache gauche de cerf provient du secteur Y. Elle appartient à un individu mâle adulte en raison du comblement complet de la chambre pulpaire et de l'attrition marquée de la couronne qui toutefois n'affecte pas entièrement la face occlusale. Cliché J.-F. Peiré.

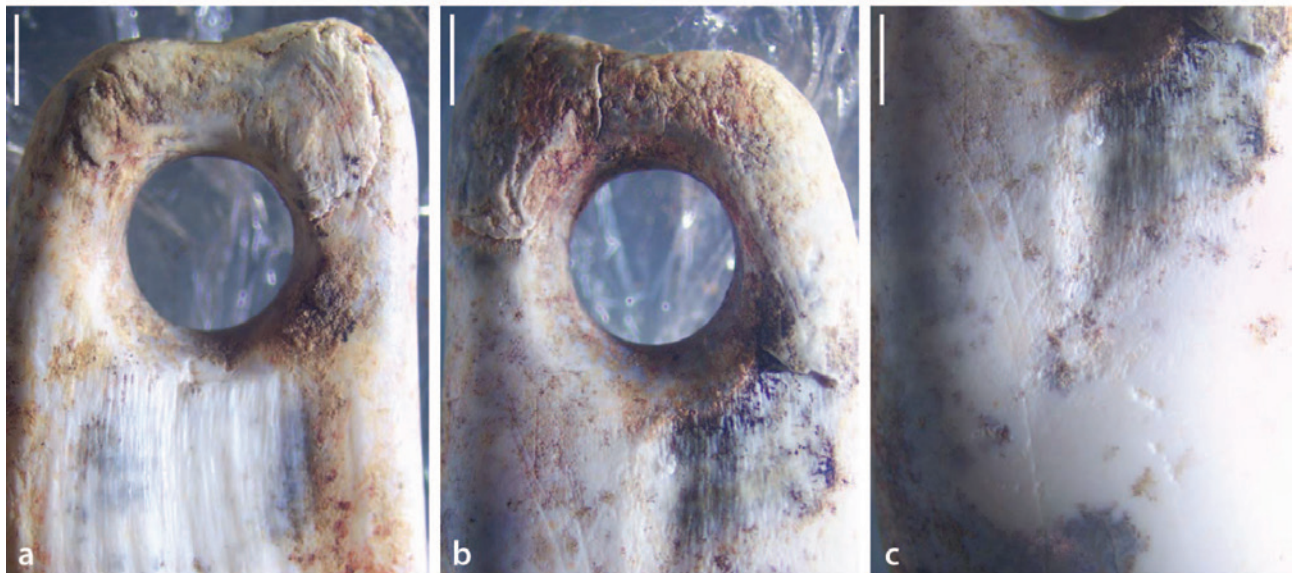


Fig. 17: Détails de la dent n° 32. Une préparation de la perforation a été effectuée par un grattage longitudinal comme en témoignent des stries résiduelles sur le bord de la perforation ainsi qu'une petite plage de stries sur la racine. La perforation biconique et circulaire est réalisée par un raclage rotatif révélé par des stries résiduelles sur le pourtour de la perforation et sur la face vestibulaire. Ce réseau de stries courbes est produit, lors du raclage rotatif, par le frottement d'un outil lithique appointé. Un émoussé complet du pourtour de la perforation et de la surface de la racine est moins prononcée que sur dents n° 30 et 31. On note une ancienne desquamation de la surface. Échelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

Crache de cerf (*Cervus elaphus*) n° 33.



Fig. 18: Crache de cerf n° 33. Cette crache gauche de cerf provient du secteur GLD. Elle appartient à un individu mâle adulte en raison du comblement complet de la chambre pulpaire et de l'attrition marquée de la couronne qui toutefois n'affecte pas entièrement la face occlusale. Cliché J.-F. Peiré.

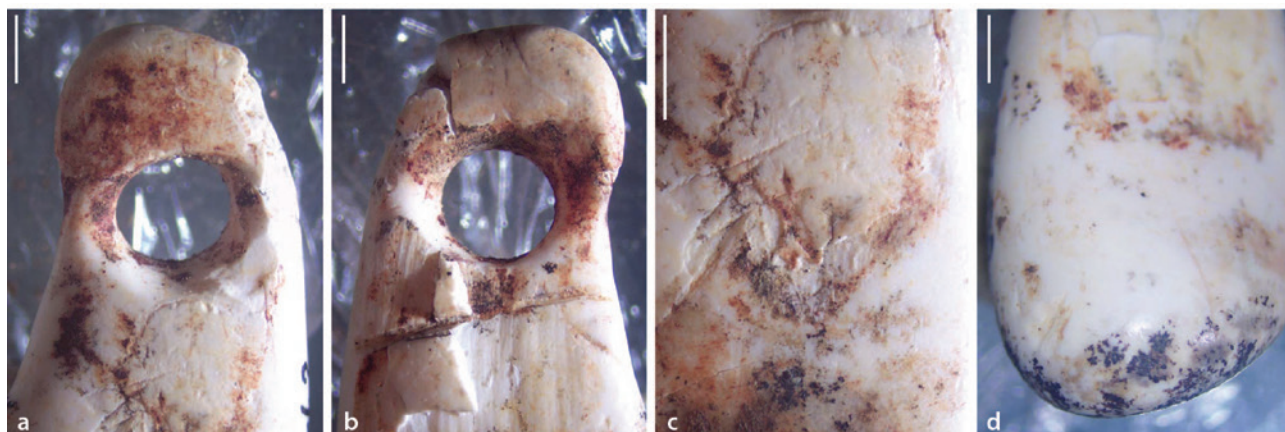


Fig. 19: Détails de la dent n° 33. Aucune éventuelle trace liée à la perforation n'est conservée. Biconique et circulaire, elle a très certainement été réalisée par raclage rotatif. L'émoussé complet du pourtour de la perforation et de la surface de la racine est très prononcé, avec déformation vers les côtés. Mais les desquamations empêchent d'observer l'organisation réelle de l'usure. De courtes stries profondes, présentes au niveau de la pointe de la face occlusale, peuvent correspondre à des chocs involontaires produits au cours de l'utilisation. Le vestige d'un fin sillon est présent sur la face vestibulaire de la racine. Seul le fond du sillon est conservé car la surface est très desquamée. Le sillon a été réalisé par sciage avec plusieurs va-et-vient en utilisant un tranchant lithique, sans intention de couper. La chronologie relative entre la perforation et l'incision du sillon n'est pas établie. En tout état de cause cette trace de sciage n'est pas une amorce de perforation. L'intention derrière la réalisation de ce sillon n'est pas déterminée. La dent présente une ancienne desquamation avancée de sa surface. Échelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

Crache de cerf (*Cervus elaphus*) n° 34.



Fig. 20 : Crache de cerf n° 34. Cette crache gauche de cerf provient du secteur GLD. Elle appartient à un individu mâle adulte en raison du comblement complet de la chambre pulpaire et de l'attrition marquée de la couronne qui toutefois n'affecte pas entièrement la face occlusale. Cliché J.-F. Peiré.

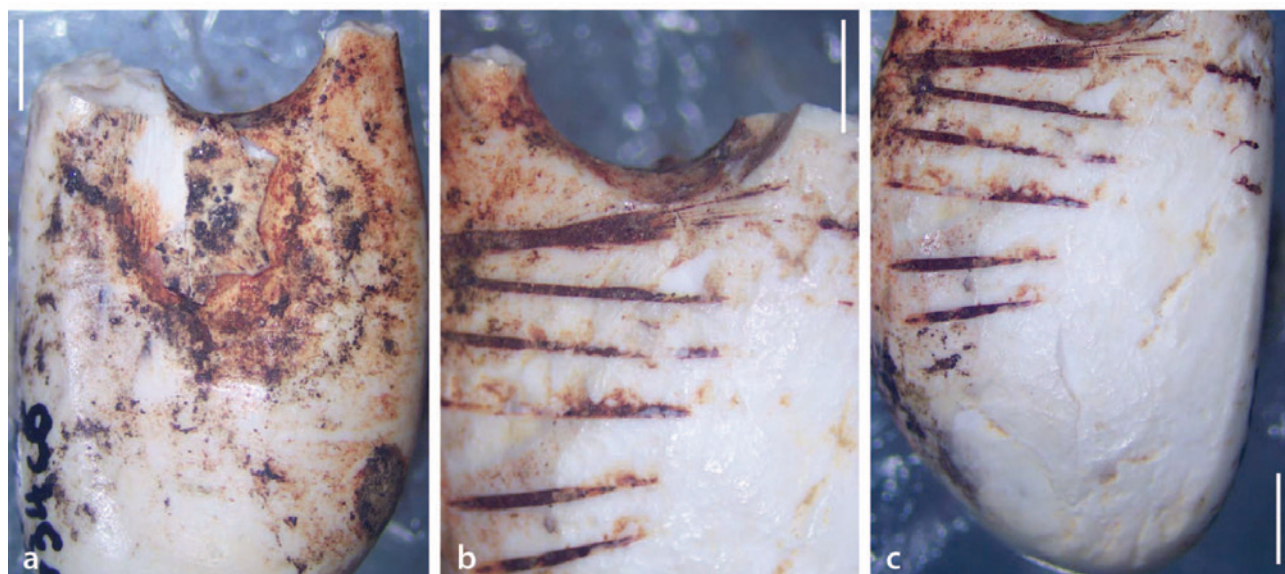


Fig. 21 : Détails de la dent n° 34. La perforation biconique est réalisée par raclage rotatif bifacial au vu des stries concentriques résiduelles visibles sur le pourtour conservé. L'émoussé du pourtour de la perforation indique que la pièce a été utilisée. Les vestiges de 8 sillons sont conservés sur la face linguale de la dent. Le plus proche de la perforation pourrait être différent des autres. Il paraît plus large et ne leur est pas parallèle. Seuls les fonds des sillons sont conservés car la surface est ici desquamée avec une disparition étendue de la matière dentaire. Les sillons étaient vraisemblablement couvrants, en s'étendant à toute la surface. Cela est certain pour les 3 sillons qui sont les mieux conservés. Les autres ont pu être effacés par la desquamation. Les sillons ont été réalisés par sciage avec un tranchant lithique. La superposition des traces au niveau de la perforation et du sillon le plus proche indique que ce sillon a été réalisé après la perforation, mais aussi après une phase d'usure de la pièce. Cela pourrait ainsi correspondre à une seconde étape de la vie de l'objet. La dent présente une ancienne desquamation couvrante de sa surface. Échelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

Incisive de boviné (*Bos/Bison sp.*) n° 35.



Fig. 22 : Incisive de boviné n° 35. Cette incisive inférieure droite de boviné provient du secteur Y. Elle appartient à un individu jeune au vu de la chambre pulpaire creuse. Cliché J.-F. Peiré.

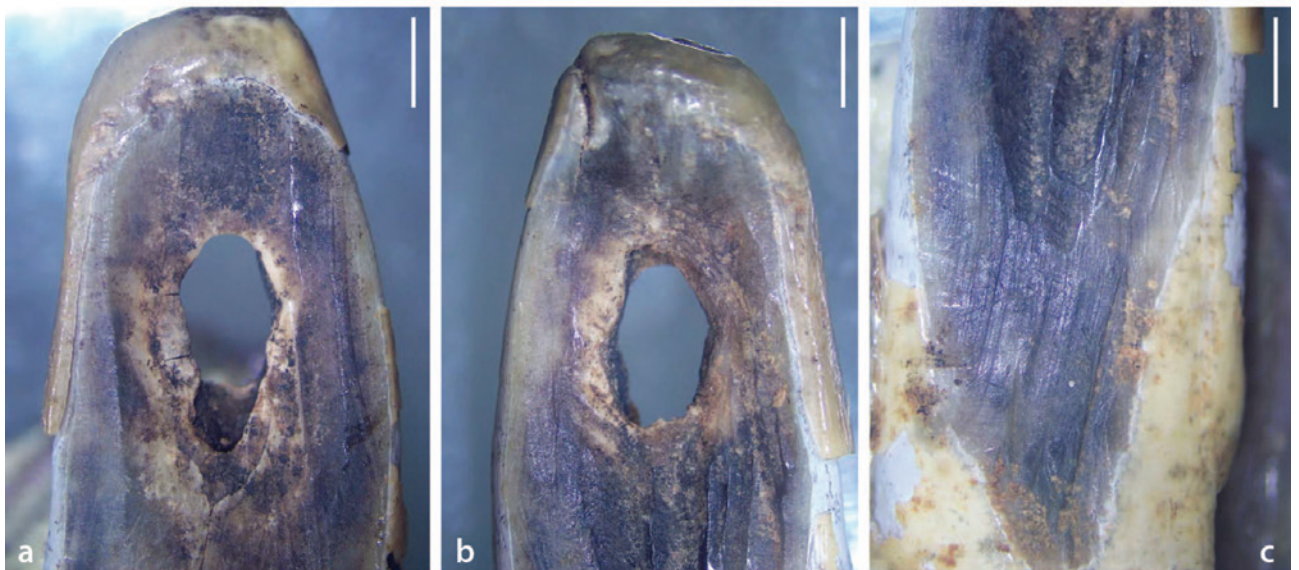


Fig. 23 : Détails de la dent n° 35. À l'exception de son extrême pointe, toute la racine de la dent présente un important amincissement en cuvette sur ses deux faces latérales. La perforation bifaciale, ovale, au contour irrégulier, préparée par un raclage aplanissant, a été terminée par un grattage longitudinal plus localisé, jusqu'à obtention de la perforation. Le choix et l'application de ce procédé sont favorisés par le fait que la racine est creuse. L'émoussé de la partie supérieure de la perforation indique que la pièce a été utilisée. La cassure longitudinale de la couronne est ancienne. Elle a pu être produite par un impact d'utilisation, mais elle peut tout autant être causée par un choc postérieur à son abandon. Échelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

Incisive de bouquetin (*Capra sp.*) n° 36.



Fig. 24 : Incisive de bouquetin n° 36. Cette incisive inférieure gauche de bouquetin provient du secteur Y. Elle appartient à un individu adulte en raison du comblement complet de la chambre pulpaire et de l'attrition marquée de la couronne (environ 1/3, mais moins de la moitié). Cliché J.-F. Peiré.

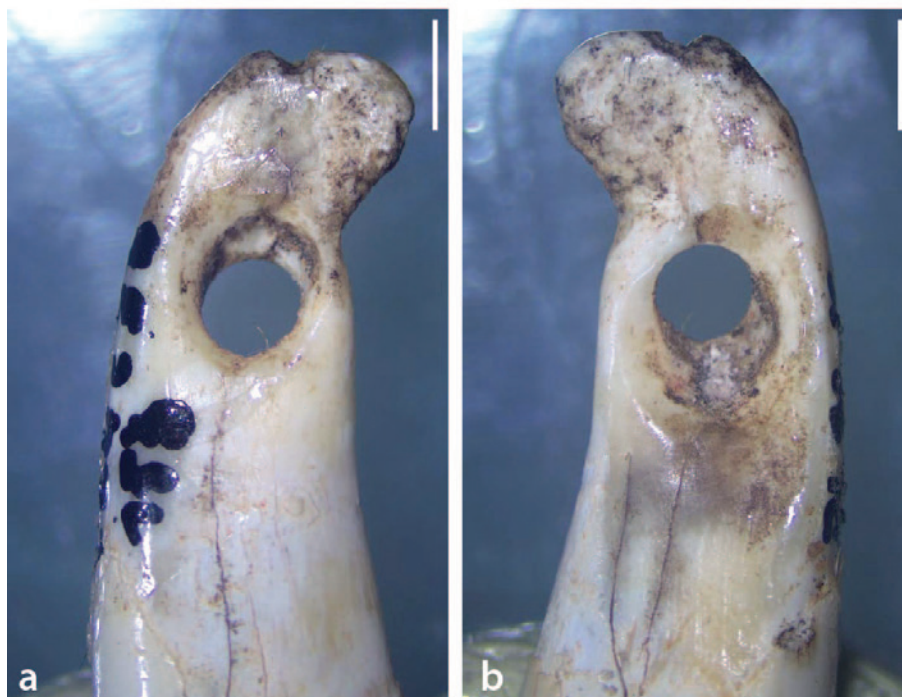


Fig. 25 : Détails de la dent n° 36. Une préparation par raclage et/ou grattage a concerné uniquement la face mésiale au vu d'une plage de stries émoussée par l'usure. La perforation a été réalisée à la base de la racine. Elle est circulaire, oblique, et très légèrement biconique. Elle est réalisée par raclage rotatif, mais les stries de fabrication ne sont pas conservées. L'émoussé complet du pourtour de la perforation indique que la pièce a été utilisée. Échelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

Canine de renard (*Vulpes sp.*) n° 37.



Fig. 26 : Canine de renard n° 37. Cette canine supérieure droite de renard provient du secteur Y. Elle appartient à un individu âgé au vu du comblement complet de la chambre pulpaire et de l'attrition relativement avancée de la couronne (pointe occlusale arrondie avec aplanissement, facette d'attrition en cours d'apparition sur la face mésiale). Cliché J.-F. Peiré.

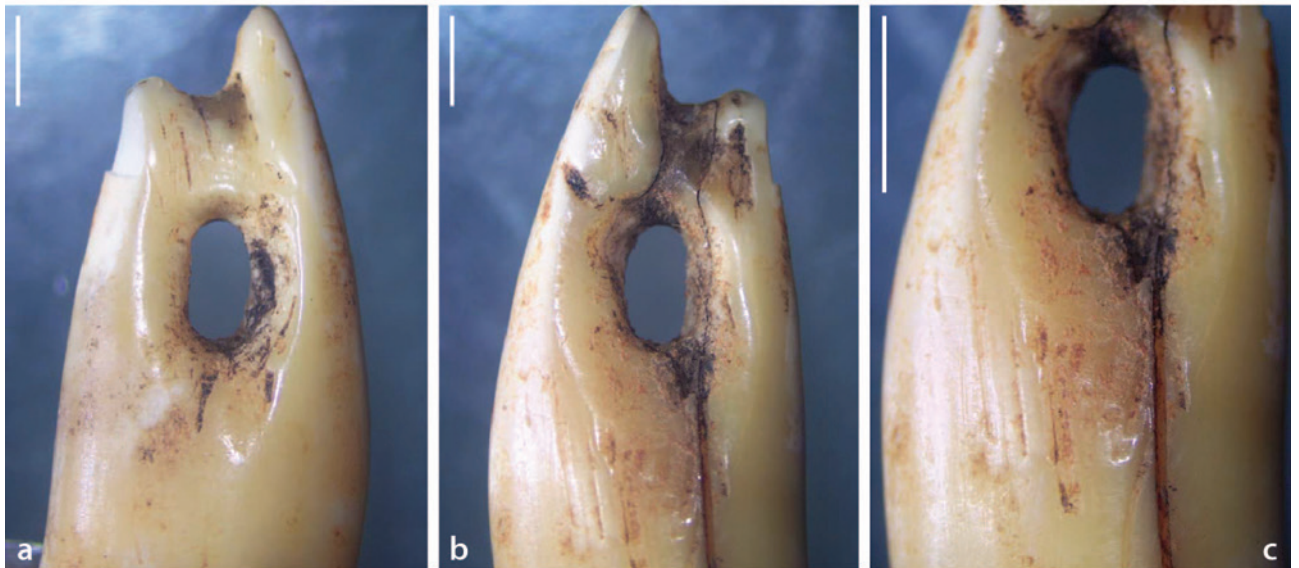


Fig. 27 : Détails de la dent n° 37. Cette dent présente une double perforation à la base de la racine. On est certainement en présence d'une réparation faisant suite à une cassure de la première perforation après utilisation ou lors de la fabrication car elle aurait été réalisée trop près de la pointe de la racine. Une hypothèse, fort peu probable au vu des stigmates présents autour de la première perforation, serait que l'attache de cette dent reposait à l'origine sur une double perforation et que son utilisation se serait poursuivie avec une seule perforation, après cassure de la perforation la plus proche de l'extrémité apicale. La perforation anciennement cassée est probablement antérieure à la seconde perforation, réalisée à 2 mm de la première. Cette seconde perforation a été préparée par grattage au vu de plages de stries résiduelles, dont certaines pourraient appartenir à la première perforation. Il s'en est suivi une finition par raclage rotatif dont les stries résiduelles sont visibles sur une face. Les bords de la première perforation et de la cassure sont nettement émoussés, ce qui indique que la dent a été manipulée et usée après la cassure de la première perforation. Le contour du second trou est nettement ovale. Les bords en sont entièrement émoussés avec un adoucissement plus prononcé en direction de la pointe de la racine. On ne sait si les stigmates d'utilisation qui affectent la première perforation sont liés à une utilisation de la dent avant cassure, ou si elles sont induites par l'utilisation de la seconde perforation. Si tel est le cas, on est dans un rare cas connu où l'attache cerclerait la dent et ne serait donc pas un lien libre coulissant dans la perforation. Échelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

Incisive de loup (*Canis lupus*) n° 38.



Fig. 28 : Incisive de loup n° 38. Cette deuxième incisive supérieure droite de loup provient du secteur Y. Elle appartient à un individu jeune au vu de la chambre pulpaire creuse. Cliché J.-F. Peiré.

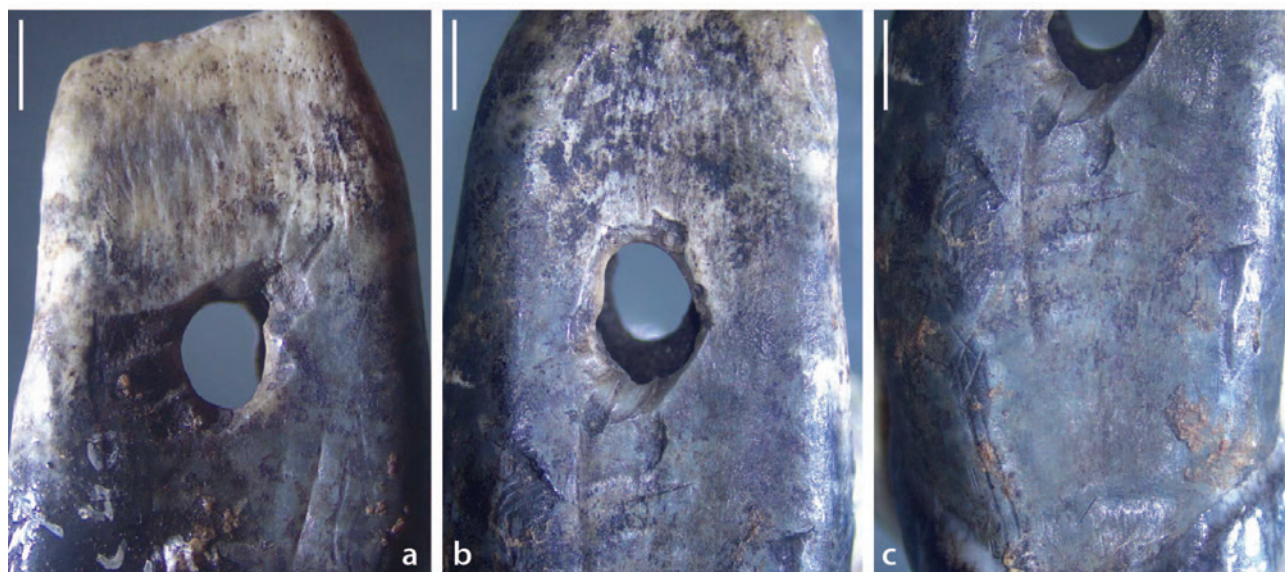


Fig. 29 : Détails de la dent n° 38. Une préparation par raclage aplanissant a précédé des grattages longitudinaux plus localisés jusqu'à obtention d'une perforation bifaciale au contour irrégulier. Le choix et l'application de ce procédé sont favorisés par le fait que la racine est creuse. Les deux faces sont perforées à des diamètres différents : environ 2,5 mm d'un côté et 3 mm de l'autre. Aucune perforation en rotation n'est apparente. Les petits éclats de matière sur les bords de la perforation ne paraissent pas consécutifs à l'utilisation de la dent. Ils pourraient être liés à l'aménagement ou à d'anciens phénomènes taphonomiques produisant desquamation ou éclatement. L'objet a été utilisé au vu de l'émoussé du  $\frac{3}{4}$  supérieur de la perforation. La teinte noire de la dent, dense mais pas uniforme, mériterait une étude plus approfondie. Cette teinte est surtout présente sur la surface de la racine, alors que sur la couronne elle se concentre dans les microfissures. L'hypothèse d'une combustion, probablement accidentelle, paraît à écarter. En effet, il n'y a pas trace d'éclatement de matière sous l'effet de la chaleur et du dessèchement associé. On n'exclut pas l'hypothèse d'une teinte noire apposée, que ce soit volontaire ou pas. La dent aurait ainsi pu être longuement fumée, ou peinte, ou située sous une source de coulée noirissante. Une évolution taphonomique pluriséculaire, proche d'une amorce de diagenèse, ne saurait à elle seule expliquer cette coloration. En effet, aucune autre pièce osseuse provenant du niveau c4a du secteur Y ne présente ces teintes noirâtres. Alors, peut-être cette dent a-t-elle longuement (plusieurs siècles ?) séjourné dans des conditions que nous n'avons pas repérées à la grotte du Placard, puis a été ensuite réutilisée ou remobilisée au Badegoulien. Ou peut-être son cadre d'abandon l'a-t-il laissée insérée dans des éléments chimiques ou organiques très localisés qui auraient produit la formation de cette teinte noire. Échelle : trait blanc = 2 mm. Clichés C. Peschaux.

### 3 - Synthèse, analyses et discussions

| Référence archéo-stratigraphique | N° | Taxon     | Type          | Position   | Latéralisation | Âge        | Sexe |
|----------------------------------|----|-----------|---------------|------------|----------------|------------|------|
| <b>Solutréen</b>                 |    |           |               |            |                |            |      |
| Y/C24/c8                         | 26 | boviné    | incisive      | inférieure | droite         | sub-adulte | –    |
| GLD/G34/c8                       | 27 | renard    | canine        | supérieure | gauche         | adulte     | –    |
| Y/D23/c6b                        | 28 | renard    | canine        | –          | –              | sub-adulte | –    |
| Y/D24/c6b/571                    | 29 | loup      | incisive (I3) | supérieure | droite         | adulte     | –    |
| <b>Badegoulien</b>               |    |           |               |            |                |            |      |
| Y/C24/c2b/37                     | 30 | cerf      | crache        | supérieure | droite         | âgé        | mâle |
| Y/C24/c2b/35                     | 31 | cerf      | crache        | supérieure | droite         | âgé        | mâle |
| Y/C24/c2b/49                     | 32 | cerf      | crache        | supérieure | gauche         | adulte     | mâle |
| GLD/I34/c4                       | 33 | cerf      | crache        | supérieure | gauche         | adulte     | mâle |
| GLD/G34/c6                       | 34 | cerf      | crache        | supérieure | gauche         | adulte     | mâle |
| Y/D24/c4a/57                     | 35 | boviné    | incisive      | inférieure | droite         | jeune      | –    |
| Y/C24/c3b/156                    | 36 | bouquetin | incisive      | inférieure | gauche         | adulte     | –    |
| Y/C24/c4d/330                    | 37 | renard    | canine        | supérieure | droite         | âgé        | –    |
| Y/D23/c4a/143                    | 38 | loup      | incisive      | supérieure | droite         | jeune      | –    |

Fig. 30 : Identification des dents perforées trouvées en contexte stratigraphique. Document C. Peschaux.

La série de treize pièces issues des niveaux encore en place a l'avantage de fournir des données contextualisées (fig. 30).

#### 3.1 - Spectre faunique des dents percées

|           | Solutréen |                | Badegoulien |                | Total en place |                | Hors stratigraphie |                | Total     |                |
|-----------|-----------|----------------|-------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|----------------|-----------|----------------|
|           | en nombre | en pourcentage | en nombre   | en pourcentage | en nombre      | en pourcentage | en nombre          | en pourcentage | en nombre | en pourcentage |
| Total     | 4         |                | 9           |                | 13             |                | 25                 |                | 38        |                |
| Cerf      | 0         | -              | 5           | 55,6%          | 5              | 38,5%          | 1                  | 4,0%           | 6         | 15,8%          |
| Renne     | 0         | -              | 0           | -              | 0              | -              | 1                  | 4,0%           | 1         | 2,6%           |
| Boviné    | 1         | 25,0%          | 1           | 11,1%          | 2              | 15,4%          | 12                 | 48,0%          | 14        | 36,8%          |
| Bouquetin | 0         | -              | 1           | 11,1%          | 1              | 7,7%           | 4                  | 16,0%          | 5         | 13,2%          |
| Renard    | 2         | 50,0%          | 1           | 11,1%          | 3              | 23,1%          | 4                  | 16,0%          | 7         | 18,4%          |
| Loup      | 1         | 25,0%          | 1           | 11,1%          | 2              | 15,4%          | 3                  | 12,0%          | 5         | 13,2%          |

Fig. 31 : Le spectre faunique des dents perforées de la grotte du placard en fonction des secteurs et des phases chrono-culturelles. Document Y. Le Guillou.

Le spectre faunique est classique du Paléolithique supérieur dans les taxons et types de dents choisis (fig. 31). Les canines de renard, les incisives de boviné et les craches de cerf sont en effet les plus courantes et nombreuses dans les assemblages de dents percées du Paléolithique supérieur (Taborin, 2004), et se retrouvent dans la plupart des sites solutréens et badegouliens (Peschaux, 2017). Les dents de loup, incisives mais aussi canines et prémolaires, sont également fréquentes dans les sites solutréens, où des exemplaires sont mentionnées au Fourneau du Diable, à Badegoule et à Laugerie-Haute (Dordogne) dans des contextes archéo-stratigraphiques qui restent cependant peu fiables et aux mélanges certains (Peschaux, 2017). Deux incisives et deux canines de loup sont également identifiées dans les niveaux badegouliens du Cuzoul de Vers (Lot ; Le Guillou, 2012) ce qui, avec l'exemplaire du Placard, atteste de la persistance de ce choix à cette période. Des incisives de bouquetin sont elles aussi régulièrement découvertes, en petit nombre en contextes solutréens : à Badegoule, à Laugerie-Haute et à l'abri Lachaud (Peschaux, 2017). Elles paraissent en revanche plus fréquentes au Badegoulien où elles sont ma-

ajoritaires au Cuzoul de Vers (Le Guillou, 2012) et se retrouvent à Cassegros (Lot-et-Garonne) et à l'abri Fritsch (Indre ; Peschaux, 2017).

Le choix des dents percées se distingue nettement des spectres fauniques chassés, dominés par le renne (cf. Griggo, à paraître). Les taxons sélectionnés pour confectionner les dents percées correspondent parfois à des taxons secondaires dans les spectres de chasse, tels le renard et le loup qui, de plus, ne concernent peut-être pas le spectre alimentaire. Ils correspondent aussi à des taxons presque absents, tels le bouquetin et le cerf, qui, dans les restes de faune des niveaux archéologiques en place (Solutréen supérieur et Badegoulien), ne sont représentés que par des dents.

Le bouquetin, amateur de pentes rocheuses et escarpées, est probablement absent dans le proche environnement géographique de la grotte du Placard. Toutefois les Badegouliens ont pu aisément se procurer la dent n° 26, soit en allant chasser, plus à l'est, sur les premiers contreforts du Massif Central, soit auprès de groupes humains y demeurant.

Le cas du cerf est plus complexe. Sa rareté supposée<sup>1</sup> est probablement due à la rigueur du climat froid du dernier maximum glaciaire et au faible environnement forestier qui en découle. De façon fiable, on peut considérer qu'il est rare mais présent, y compris en tant que dent percée (Le Guillou, 2012, p. 284), à 160 km au sud-est de la grotte du Placard, dans le Badegoulien du Cuzoul de Vers (Castel, 2012, p. 247 pour le Badegoulien ancien et p. 258 pour le Badegoulien récent). Et surtout, on dispose, dans le même secteur, d'une datation directe AMS 14C d'un cerf du piège naturel de l'Igüe du Gral : 18 135-17 610 intcal20 BC (Castel, 2024, p. 223). On a là un calage chrono-calendaire, mais pas chrono-culturel bien qu'il soit compatible avec le Badegoulien récent... voire encore plus récent. Paradoxalement, c'est la référence la plus utile car elle écarte l'hypothèse du transport anthropique, depuis un lieu lointain, d'un morceau de carcasse ou d'une simple dent perforée ou à perforer.

Il a été déjà envisagé que l'usage des craches de cerf perforées pouvait se prolonger au-delà de l'espace et des périodes où cet animal était présent (Vanhaeren et d'Errico, 2003). Ces pièces disposaient certainement d'une forte valeur symbolique au point, selon certains auteurs, d'en façonner d'artificielles dans de l'os, ou d'utiliser au même escient des métacarpiens résiduels de renne et des gastéropodes globuleux de type *Ancilla glandiformis* ou *Tritia neritea* (White, 1995 ; Stiner, 2014). Dans un tel cadre, leur utilisation serait un fort marqueur culturel.

On note aussi (fig. 31) que, en pourcentages, le spectre faunique des dents percées trouvées dans les niveaux en place diffère nettement de celui trouvé hors contexte stratigraphique. Il n'y a là rien d'anormal car, les déblais des fouilles anciennes incluent aussi le complexe culturel magdalénien, et le biotope, un peu plus tempéré, qui lui est associé. De plus ils concernent des zones d'activités quantitativement majeures, et pas les quelques espaces de dépôt et de rejet où des niveaux en place étaient conservés.

### 3.2 - Craches de cerf

Les craches de cerf présentent un dimorphisme sexuel marqué. L'identification du sexe est réalisée en suivant la méthode de F. d'Errico et M. Vanhaeren (2002), fondée sur des critères métriques de la racine. En effet, le rapport largeur/épaisseur de la racine est supérieur à 2 chez les mâles, alors qu'il est systématiquement inférieur à ce chiffre chez les femelles. Les cinq dents percées proviennent toutes d'individus mâles (fig. 33). Malgré la faiblesse de l'échantillon (cinq pièces) qui impose bien des réserves, cette systématique mérite d'être interrogée. Une prédominance des craches d'individus mâles dans les compositions des parures est courante, elle est également renseignée dans la sépulture de Saint-Germain-la-Rivière (Vanhaeren et d'Errico, 2003) ou encore à l'Aven

des Iboussières (d'Errico et Vanhaeren, 2000). Ce choix récurrent, possiblement non anodin, pourrait signifier la pratique de chasses spécifiques ou une valorisation/en-censement culturel du mâle (cerf), mais aussi un intérêt esthétique ou fonctionnel de ces dents potentiellement lié à la différence de taille entre les craches de biche et celles de cerf (fig. 32).

| N° | Latéralisation | Âge    | Sexe | Longueur racine | Épaisseur racine | Rapport L/É |
|----|----------------|--------|------|-----------------|------------------|-------------|
| 30 | droite         | âgé    | mâle | 9,88            | 3,27             | 3,02        |
| 31 | droite         | âgé    | mâle | 9,36            | 3,09             | 3,02        |
| 32 | gauche         | adulte | mâle | 10,5            | 3,86             | 2,7         |
| 33 | gauche         | adulte | mâle | 8,77            | 3,94             | 2,2         |
| 34 | gauche         | adulte | mâle | 8,31            | 2,87             | 2,9         |

Fig. 32 : Identification de l'âge et du sexe des craches de cerf percées. Document C. Peschaux.

Les cinq craches de cerf perforées proviennent toutes des horizons badegouliens : trois du niveau 2b du secteur Y, une du niveau 4b du secteur GLD, et une du niveau 6 du même secteur. En dehors d'une pièce cassée au niveau de la racine (n° 34), les quatre autres pièces sont entières.

Des altérations affectent principalement la surface des dents. Toutes présentent une desquamation avancée et plus ou moins étendue de la surface de la racine, qui correspond à des plaques de matière (dentine) qui se sont détachées, anciennement (présence de sédiment) et exceptionnellement plus récemment (surface blanche).

Sur les craches, comme sur les autres types de dents, des taches colorées rouges et noires sont observées. Elles correspondent, d'une part, à des résidus de matières rouges : roches ferrières de type ocre ou hématites. Elles constituent des indices d'un reste de coloration des dents, soit volontaire, soit involontaire comme l'aurait produit un contact permanent avec un vêtement teinté. On peut exclure qu'il s'agisse de contaminations post-dépositionnelles par contact avec le sédiment riche en ces matières colorées, car les pièces voisines auraient aussi été contaminées ; de plus il aurait été peu probable que les trois couches différentes dont sont issues ces pièces aient été toutes trois fortement ocrées. D'autre part, des plaques de dendrites d'oxydes de manganèse noirs, plus ou moins développées, se sont naturellement formées à la surface des dents par processus géochimique. Enfin, les différentes composantes des dents (racine/couronne, ciment/émail/dentine) peuvent indépendamment se teinter de noir par réaction chimique naturelle liée à la diagenèse. Indépendamment, d'autres processus chimiques naturels, inclus dans la diagenèse, ont pu teinter les dents en noir.

1 Dans la région, le cerf est très rare pendant le dernier maximum glaciaire mais il ne paraît pas totalement absent. Il est fréquemment signalé, et pas uniquement sous forme de dents percées, mais en très petites quantités. Un état de la question mériterait d'être revisité, en se méfiant particulièrement des sites où des mélanges de niveaux archéologiques sont probables, et des produits issus de fouilles anciennes pour lesquels des mélanges de collections sont très probables.

Toutes les craches ont des perforations relativement larges, de 3 à 4 millimètres de diamètre, situées à la base de la racine. Des macrotraces d'usure sont présentes et bien prononcées sur certaines, mais les desquamations empêchent d'observer leur organisation et, donc, de proposer des systèmes d'attache. Toutefois, ces usures indiquent que les craches ont toutes été utilisées avant d'être abandonnées sur le site.

Toutes les craches présentent un faciès de desquamation bien plus marqué que celui de toutes les autres dents percées des niveaux en place. Cela pourrait être dû à une fonction différente de celle des autres dents, ou à une fragilité inhérente aux craches de cerf. Cela pourrait aussi être la conséquence d'une durée de vie fonctionnelle/culturelle de ces craches qui soit exceptionnellement longue. Cette durée pourrait, en partie être liée à

un processus d'acquisition (cf. supra, 3.1), qui pourrait intégrer des échanges à distance et pas une simple prédation locale. Sous l'aspect de leur état de conservation, ces craches diffèrent fortement des autres dents percées.

Une des craches (n° 33, fig. 33) présente une incision unique monofaciale située au niveau du collet, juste sous la perforation. Concernant la réalisation de cette incision, on ne peut écarter l'hypothèse d'un stigmate lié à l'extraction de la dent de la mâchoire, impliquant une découpe du ligament gingival. La littérature scientifique<sup>2</sup> paraît indigente sur ce point, et nous n'avons pas connaissance d'expérimentations. Au Cuzoul de Vers (Le Guillou, 2012, p. 280 et 285), une crache de cerf badegoulienne cassée au niveau de la racine présente un sillon transversal similaire à ceux observés sur les craches du Placard (fig. 33).

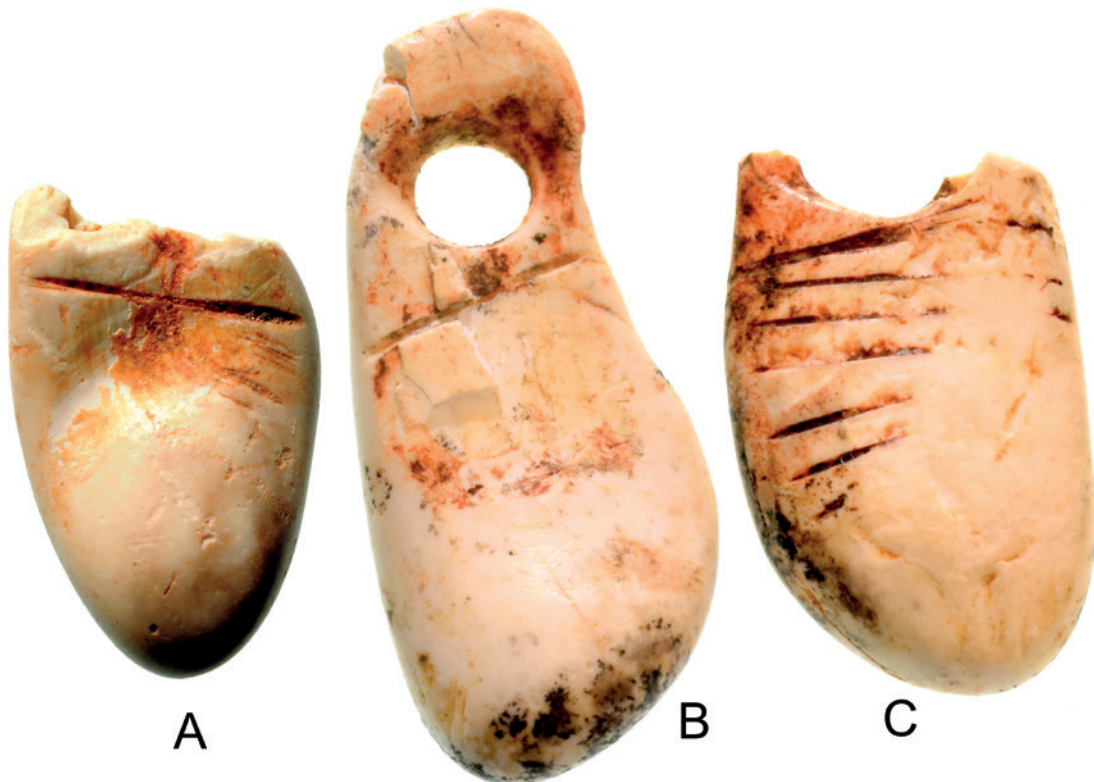


Fig. 33 : A - Crache de la couche 6 du site du Cuzoul de Vers (Lot). La cassure de la dent ne permet pas de savoir si elle a été perforée. B - La crache n° 33. C - La crache n° 34. L'intérêt se porte ici sur le sillon le plus proche de la perforation. En effet, au vu de son orientation, de sa profondeur, et de son mode d'incision (va et vient certain), il pourrait ne pas être directement associé aux autres sillons de la même dent. Les dents ont été incisées au niveau du collet, à la jonction entre la couronne et la racine. Ces 3 dents proviennent du Badegoulien, Badegoulien récent pour celle du Cuzoul de Vers. Clichés J.-F. Peiré.

<sup>2</sup> La seule référence trouvée provient d'une revue de chasse : « Les canines du cerf sont situées sur le segment normalement dépourvu de dents localisé à l'avant de la mâchoire supérieure. N'ayant pas par ailleurs de dents directement opposées, les crochets s'usent très peu. Cette inutilité fonctionnelle fait que ces canines sont ancrées sur la mâchoire par des racines très courtes. Les fleurs de lys [autre nom donné aux craches par les chasseurs] s'enlèvent d'ailleurs assez facilement avec la seule pointe d'un couteau » (Girod, 2017).

### 3.3 - Sillons et ornementation

Les dents solutréennes (n° 26 à 29) ont en commun de toutes présenter des séries de crans incisés.

Ces incisions enserrant l'arête de la face vestibulaire des dents. Il est étonnant de constater que le décor de ces dents est antérieur à leur perforation. Il est difficile de comprendre sur le plan technique pourquoi la réalisation du décor précéderait celle de la perforation alors que l'intervention de perforation est celle qui risque le plus de briser la dent. Ce décor a ensuite été partiellement érodé par un amincissement bifacial marqué des racines des dents. Cette chronologie systématique est de même délicate à comprendre sur le plan esthétique, à moins que l'amincissement ultime ait eu une raison d'être esthétique.

Ces incisions sont soignées, rythmées, régulières. La distance séparant les incisions l'une de l'autre n'est jamais supérieure au millimètre. La longueur des incisions est peu significative. En effet, elle dépend fortement du type de dent, et elle a subi les conséquences de l'amincissement ultérieur de la dent qui dans certains cas (n° 28) a pu faire disparaître beaucoup de la longueur initiale. Forme, largeur et profondeur des incisions ne sont pas similaires d'une dent à l'autre. La profondeur conservée est d'au moins 1 mm pour la dent n° 26, mais elle est bien inférieure à ½ mm pour la dent n° 27, et dans ce cas, l'amincissement (polissage ?) de l'arête vestibulaire de la dent n'a pas pu excéder 2/10<sup>ème</sup> de mm. Dans le cas de l'incisive de loup n° 29, toutes les incisions ne

sont pas similaires. Elles sont parfois en U, et parfois en demi V avec 1 paroi perpendiculaire à l'axe de la dent et une paroi oblique, révélant plusieurs passages avec des angles différents. L'incisive de bovidé n° 26 présente des incisions larges et bien évasées. Et elles sont systématiquement doubles : deux incisions jointives, une sur chaque côté de l'arête de la face vestibulaire de la racine. Les deux canines de renard présentent des types d'incision différents. Dans le cas de la dent n° 27, elles sont très fines (moins de 2/10<sup>ème</sup> de mm en fond de trait) et ne paraissent pas évasées. Dans le cas de la dent n° 28 plusieurs cisaillements parallèles et jointifs ont produit un fond en U pouvant atteindre une largeur de 3/10<sup>ème</sup> de mm. L'incision proportionnellement large en rapport avec sa profondeur, ne paraît pas évasée.

Bien évidemment, on peut envisager une éventuelle composante pratique à la présence de ces incisions, voire même une raison d'être exclusivement pratique. Toutefois, ce type d'aménagement est beaucoup trop soigné, beaucoup trop fréquent, concerne des types d'objets beaucoup trop différents, pour qu'on puisse écarter l'hypothèse d'une composante esthétique dominante, voire exclusive. En effet, ce type d'incision est très courant sur les productions en matières dures animales solutréennes (dents percées, pendeloques, bracelets, et parfois outillages domestiques et pointes de sagaie) ; il est même considéré comme un marqueur culturel commun. Il est exceptionnellement fréquent et intense à la grotte du Placard (fig. 34).

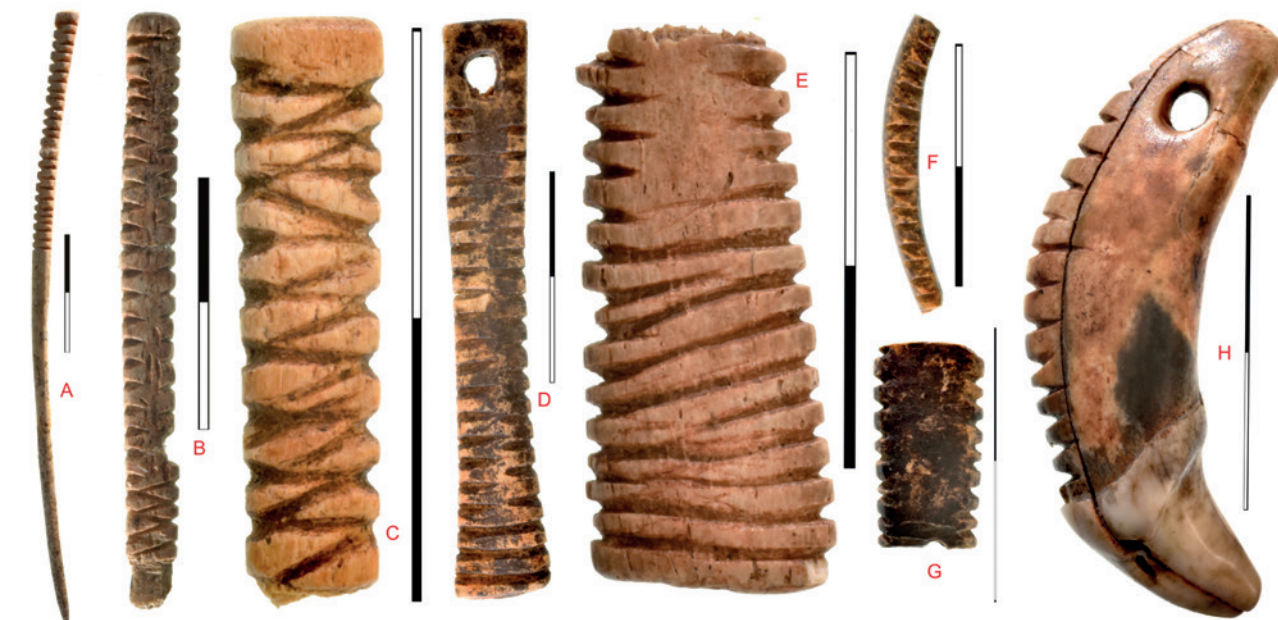


Fig. 34 : Quelques pièces crantées/incisées des niveaux solutréens de la grotte du Placard, fouilles J. Clottes. A - Épingle dite de type Placard façonnée dans la partie corticale d'un os long. B - La partie crantée d'une autre épingle. C - Agrandissement sur les incisions d'une tête d'épingle. D - Pendeloque plane façonnée dans un os hyoïde de cheval. E - Agrandissement sur les incisions d'une autre probable pendeloque de même type. F - Vue latérale d'un fragment d'anneau en ivoire de mammoth. G - Vue du dessus d'un autre fragment d'anneau en ivoire. H - La dent incisive n° 29. Toutes les échelles mesurent 2 cm et sont situées à droite des pièces concernées. Montage Y. Le Guillou, clichés J.-F. Peiré.

Ce type d'aménagement sur des dents percées était d'ores et déjà connu en dehors des contextes solutréens, dès l'Aurignacien et jusqu'au Magdalénien où il peut être fréquent (Taborin, 2004 ; Peschaux, 2017). Toutefois, il n'avait jamais été identifié sur des dents badegouliennes. Or, dans notre série de la grotte du Placard, la crache de cerf perforée badegoulienne n° 33 présente un sillon incisé et la n° 34 présente un ensemble d'incisions. On peut aisément écarter tout aspect ornemental à l'incision affectant la dent n° 33, mais il n'en est pas de même concernant la crache n° 34. Au premier abord, les sillons présents sur la dent n° 34 se distinguent nettement des aménagements solutréens. Ils sont couvrants. Ils sont positionnés sur une seule face, la face linguale, et pas sur une arête débordant sur deux faces. Ils sont sur la couronne et pas sur la racine. Ils sont peu réguliers dans leur orientation et leur espacement. Toutes ces différences peuvent relever de fonctionnalités différentes et pas d'aspects ornementaux. Toutefois, la comparaison des sillons présents sur la crache badegoulienne avec ceux des dents solutréennes butte sur deux écueils. En premier lieu, la forme naturelle de la crache de cerf est difficile à comparer avec celle des dents solutréennes concernées : deux canines de renard, une incisive de loup et une de boviné. En conséquence, la localisation des incisions sur la face vestibulaire des dents solutréennes est délicate à opposer à celle appliquée pour la crache de cerf, à savoir sa face linguale. Et surtout, l'état de conservation de la crache de cerf, fortement desquamée ainsi qu'émoussée, rend difficile la comparaison des largeurs, forme, et profondeur des incisions qui l'affectaient à l'origine. Ces érosions compliquent aussi l'identification des modalités d'incision et donc leur comparaison : toutes les incisions sont réalisées par sciage, mais, si l'identification d'un mouvement de va-et-vient est certaine pour les dents solutréennes, elle est réservée pour la crache badegoulienne. Il serait hasardeux d'assimiler entièrement, les incisions profondes et nettement en V qui caractérisent les dents solutréennes (pièces n° 26 à 29), et les fines incisions présentes sur la crache de cerf badegoulienne n° 34. On peut même s'interroger sur le caractère ornemental des stries de cette dent.

Quoiqu'il en soit, l'intérêt de cette crache de la grotte du Placard est de renseigner, peut-être pour la première fois, de l'aménagement de séries d'incisions sur des dents percées contextuellement intégrées à des niveaux badegouliens.

### *3.4 - Techniques d'aménagement*

Des différences techniques sont perceptibles entre les dents percées attribuées aux niveaux solutréens et badegouliens. Les dents solutréennes présentent un amincissement prononcé et volontaire associé à un polissage de la racine. Il s'agit là d'une étape de finition, réalisée après la perforation et les incisions. Elle visait certainement à régulariser avec soin la surface et pouvait aussi répondre à un standard de finesse des dents percées. Cette finition se retrouve sur d'autres sites solutréens de Dordogne : au Fourneau du Diable, à Badegoule et à Laugerie-Haute (Peschaux, 2017). En comparaison, le travail des dents badegouliennes paraît plus expéditif et moins soigné car il n'y a pas d'étape de finition après l'aménagement de la perforation.

Les procédés techniques employés sont variés mais ils répondent à une norme relative qui s'adapte aux caractéristiques de la dent dont, en particulier, sa maturité (chambre pulpaire plus ou moins comblée). En effet, l'épaisseur de dentine à perforer détermine le nombre d'interventions techniques nécessaires. Ainsi, alors que les dents matures sont perforées par raclage, grattage puis raclage rotatif, les dents creuses des plus jeunes individus sont directement perforées par raclage et grattage, sans avoir recours au raclage rotatif.

### *3.5 - Répartition spatiale et hypothèse de sépulture(s) résiduelle(s)*

L'observation des niveaux stratigraphiques dans lesquels ces dents ont été trouvées révèle leur grande dispersion, tant au Solutréen qu'au Badegoulien.

Parmi les cinq secteurs fouillés (fig. 1), on ne trouve de dents perforées que dans les secteurs Y et GLD. On peut aisément expliquer leur absence dans les secteurs X et CRL car les couches encore en place y étaient très résiduelles : quelques dizaines de décimètres cubes. En revanche, il est surprenant que le secteur Z, où seul du Solutréen était conservé, n'ait livré aucune dent percée.

Le seul niveau ayant livré une concentration de dents percées est la couche 2 du secteur Y. Ce lambeau de niveau anthropisé au Badegoulien présente une surface tortueuse d'environ 1,5 m<sup>2</sup> (fig. 35). Son épaisseur moyenne est de 18 cm. Il a été raboté sur toute sa surface par les fouilles anciennes. Il est adossé au sud à la paroi calcaire. Il était massivement tronqué, au nord, par une coupe en légères marches dominant le trou de fouille béant encore en partie colmaté par les déblais.

Cette couche 2 du secteur Y, très bien identifiée, représente environ 1 % des volumes de niveaux archéologiques en place fouillés sous la direction de J. Clottes. Elle a livré 3 % des vestiges archéologiques référencés lors de la fouille, sachant que les méthodologies de fouille et de référencement étaient uniformes pour tous les secteurs.

Or, cette couche a livré :

- 23 % (trois pièces) des dents percées trouvées en contexte stratigraphique ;
- 25 % (huit pièces) des gastéropodes perforés trouvés en contexte stratigraphique ;
- 33 % (22 pièces) des dentales trouvés en contexte stratigraphique ;
- 53 % (17 pièces<sup>3</sup>) des restes osseux humains effectivement<sup>4</sup> trouvés en contexte stratigraphique.

Cette distorsion, de 1 à 53 % est beaucoup trop forte et répétitive pour n'être qu'une anomalie localisée d'origine taphonomique ou être induite par des faiblesses dans la lecture des stratigraphies lors de la fouille. Elle correspond à une fonction très spécifique de ce locus du site lors de cette phase d'occupation badegoulienne.

Dans ses rapports de fouille, J. Clottes écrivait (1993, p. 13) à propos de la couche 2 : « *Il est donc possible qu'une sépulture ... ait été anciennement dispersée.* »

En 2019, B. Boulestin et D. Gambier écrivent (p. 24) : « *De façon générale, toute tentative de reconstitution des modalités de dépôt des restes humains nous est définitivement interdite.* ». Il faut toutefois noter qu'ils ne disposent pas des éléments contextuels de localisation des vestiges humains dans cette couche 2 du secteur Y.

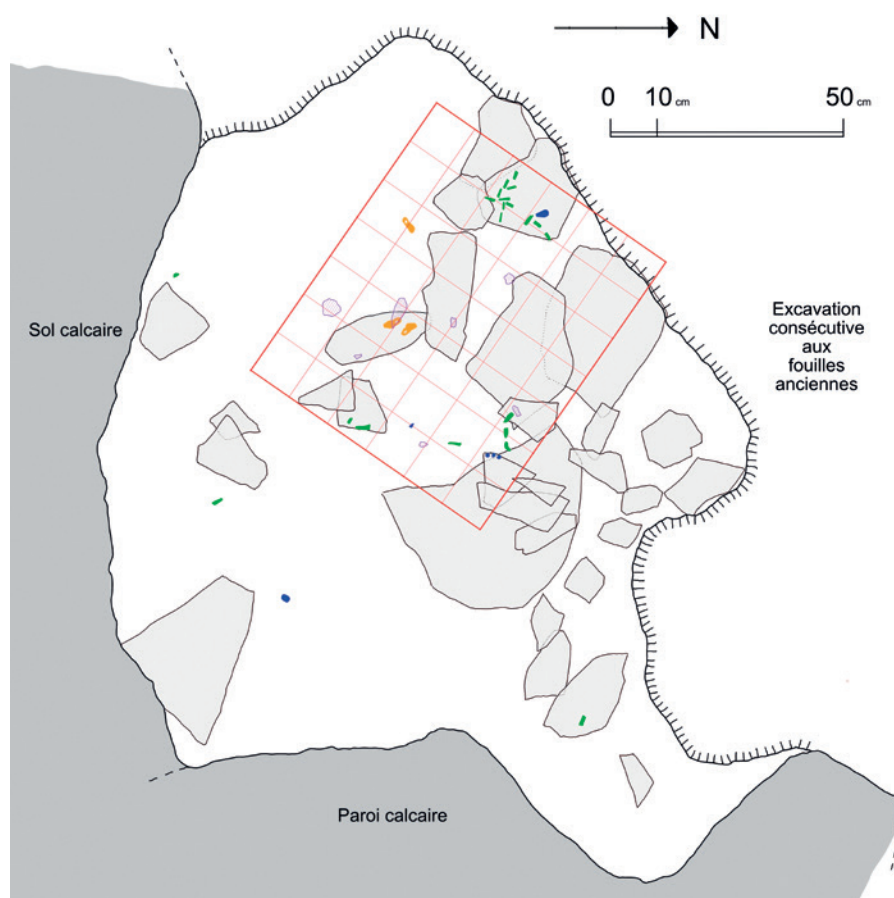


Fig. 35: Plan de la couche 2 (badegoulienne) du secteur Y. Localisation des pièces mentionnées. En orange : les crâches perforées. En vert : les dentales. En bleu : les gastéropodes perforés (les trois petits Vitta picta sont côte à côte). En mauve rayé : les vestiges humains (os et dents). Les pierres assez planes, de plus de 10 cm de long, sont représentées. En rouge : le rectangle de 70 cm x 60 cm d'où proviennent tous les os humains et presque tous les éléments de parure. Document Y. Le Guillou.

3 Décompte établi sur la base des travaux de B. Boulestin et D. Henry-Gambier (2019).

4 Y. Le Guillou : « Une importante correction dans l'inventaire de référence (B. Boulestin et D. Henry-Gambier, 2019, tableau 3, p. 28 à 34) des restes osseux badegouliens est nécessaire. Il y a eu, de la part des auteurs, une confusion, dans le secteur CRL, entre d'une part les niveaux en place qui ne concernent que le Solutréen, un résidu de brèche de quelques décimètres carrés de surface verticale non fouillé et daté par le carbone 14 de  $17320 \pm 160$  (Clottes et al. 2010, p. 350), et, d'autre part, les volumineux déblais portant entre autres les dénominations CRL sup, CRL inf, et CRL s2 et s3. En conséquence, parmi les 51 pièces osseuses humaines attribuées aux Niveaux En Place (NEP) du Badegoulien, 19 pièces proviennent en fait des déblais remaniés (R). En parallèle, parmi ces 51 pièces, 2 d'entre elles (2019, n° 50, p. 29 et n° 188, p. 34), proviennent avec certitude des niveaux solutréens. Le référentiel badegoulien solidement calé passe ainsi de 51 à 30 pièces. Toutefois, cela ne me semble pas porter à conséquence sur les solides et intéressants travaux d'analyse et d'étude anthropologique menés par ces auteurs, et sur leurs conclusions. »

Trois ensembles de pièces de parure, différents et structurés, sont présents, avec les os humains. Ils sont identifiés ainsi par le regroupement d'objets (fig. 35). En premier lieu, les trois craches de cerf de la couche 2 sont regroupées à moins de 20 cm de distance, deux d'entre elles se trouvant à moins de 5 cm l'une de l'autre. L'altitude relative des trois dents n'excède pas 2 cm. En second lieu, on trouve deux ensembles de coquillages. L'un, composé de six dentales et de quatre gastéropodes (trois *Vitta picta* perforés et un *Tritia cf. reticulata*) se situe environ 30 cm à l'est des craches. L'autre, composé de douze dentales, dont deux emboîtés l'un dans l'autre, et d'un gastéropode marin (*Tritia cf. reticulata*), se trouve à moins de 20 cm au nord-ouest de ces dents. Au moment de leur dépôt, certains ensembles d'éléments de parure (bracelet/collier, décor de vêtement/tenture, parure de cheveux, ...) étaient encore structurés ; et il pouvait s'agir d'un ensemble unique car ils se trouvent dans un espace de moins de 50 cm d'envergure, qui, de plus, est exclusif des espaces environnants.

Sur la base de l'étude de B. Boulestin et D. Henry-Gambier (2019), on peut aussi relever que les 17 os humains de ce petit secteur d'un peu plus de 1/4 de m<sup>2</sup> de la couche 2 du secteur Y relèvent de diverses parties du squelette (dents supérieures et inférieures, crâne, membres supérieurs et inférieurs). De plus, plusieurs d'entre eux présentent des cassures sur os frais et des stries de découpe qui, au vu de cette étude, les rendent compatibles avec des pratiques de cannibalisme.

J. Clottes (1993, p. 13) note que la couche « *repose sur un lit de grandes pierres plates horizontales, agencées côte à côte ou superposées sur deux ou trois épaisseurs.* ». Le report sur plan (fig. 35) de toutes les dalles horizontales ne laisse apparaître aucune concentration préférentielle dans les zones de dépôts d'os humains ou d'objets de parure. Ce dallage n'est pas à la base de la couche, mais intégré à la couche. Tout au plus peut-on constater qu'une dalle a certainement bloqué l'enfoncement dans le sédiment du troisième ensemble d'éléments de parure et permis ainsi à ces objets de parvenir jusqu'à nous en conservant un semblant d'agencement, dont les deux dentales emboîtées. Le lien regroupant entre eux ces éléments était encore en place lors de leur abandon sur site.

On peut donc être en présence d'une sorte de dépotoir dans lequel la présence d'os humain était inconnue ou

à laquelle on était indifférent. Il peut aussi s'agir d'un dépôt délibéré de restes humains. Quoiqu'il en soit, sépulture ou pas, volontaire ou pas, plusieurs fois remanié sur place ou ailleurs, ce dépôt concerne une partie d'au moins un individu adulte, probablement cannibalisé. À l'ultime moment paléolithique de son histoire post-mortem, il a été déposé, dans un espace restreint, associé à des éléments de parure encore structurés, parmi lesquels se trouvent nos 3 craches de cerf percées.

### 3.6 - Fonctions du site

On a vu, *a minima* pour le Badegoulien, comment la seule étude de quelques dents percées rouvrirait la question d'une éventuelle fonction funéraire du site ou d'un espace particulier du site : le secteur Y.

Indépendamment, on a acté de notre incapacité à qualifier la représentativité d'une série de dents qui est issue de lambeaux périphériques au secteur principal d'occupation paléolithique du site.

On note l'abandon, dans les niveaux solutréens du secteur GLD et Y, de 2 canines de renard ornées, percées, et brisées. Mais à l'opposé, dans les niveaux solutréens du secteur Y, on trouve deux dents ornées perforées entières (n° 26 et 29), apparemment réutilisables, du moins en termes fonctionnels. Rien ne révèle de zone de rejet destinée au seul matériel défectueux. Il en est de même au Badegoulien pour lequel, hormis la crache incisée n° 34, aucune dent abandonnée ne paraît défectueuse.

Rien, dans la configuration des emplacements d'où proviennent les dents ne paraît relever d'une sorte de cachette d'objets.

Quoiqu'il en soit, au vu des dents perforées et du matériel lithique et osseux présents dans les niveaux conservés, nous n'avons, pour le Solutrénien comme pour le Badegoulien, aucun indice d'une fabrication sur place des dents percées. Toutes présentent des stades d'usure plus ou moins avancés qui attestent de leur utilisation avant leur abandon sur le site du Placard. On est là loin des constats afférents au site du Cuzoul de Vers (Le Guillou, 2012, p. 353-354) où, au Badegoulien, la présence, entre autres, de nombreuses dents percées sans traces d'usure d'utilisation, suggère que ce site était dédié à des phases de fabrication antérieures à des phases d'utilisation.

## 3.7 - Rupture et continuités

Historiquement, dès l'identification du Solutrén et des faciès culturels qui lui ont succédé, les chercheurs se sont posé la question de ruptures et/ou de continuités entre le Solutrén supérieur et le Badegoulien (ex Magdalénien ancien et/ou 0 ou I ou II). Le simple fait que la question se pose encore aujourd'hui (Renard et Ducasse, 2015 ; Peschaux, 2017 et 2021 ; Ducasse *et al.*, 2019) de façon aussi accrue, est la preuve de la présence d'éléments de rupture. Sauf à croire à l'extermination du monde solutréen à l'instar de celui des dinosaures, et à la genèse ex nihilo du monde badegoulien, des éléments de continuité existent nécessairement. Un axe de recherche actuel consiste à qualifier les éléments de cette transition.

Dans le cadre des dents percées de la grotte du Placard, de multiples observations dissocient nettement les dents solutréennes des dents badegouliennes. Elles concernent tant les incisions qui les recouvrent que les processus de mise en forme.

Il ne faut pas oublier, au Placard, la possibilité d'un hiatus d'occupation entre les niveaux solutréens les plus

récents (couche 6 dans le secteur Y ; couche 7 dans le secteur GLD pour lequel, en p. 29 de son rapport de 1994, J. Clottes note que l'attribution chrono-culturelle des couches 4 à 6 est réservée) et les niveaux sus-jacents, attribués au Badegoulien. Il ne faut pas non plus oublier les hésitations dans l'attribution de ce Badegoulien à une phase ancienne ou récente, en particulier suite à l'absence de raclettes dans le secteur GLD (Clottes, 2010, p. 350) et à leur rareté dans le secteur Y (Clottes, *id.*). Une révision des attributions intra-badegouliennes s'impose, sur la base d'approches intégrant des études récentes, même si elles sont encore hésitantes (Ducasse, 2010).

En parallèle, il faudrait pouvoir s'adosser à un panel de datations nettement plus adapté que celui dont on dispose (fig. 36) : prévoir des dates AMS réalisées uniquement sur des pièces clairement présentes au cœur de niveaux identifiés à la fouille, et pas à leurs sommets, leurs bases, ou en bords de paroi. Et, si possible, veiller à ce que ces pièces soient aussi porteuses de données culturelles (parure, arme, outil, os humain incisé, ...) ou environnementales (faune caractéristique, ...) (fig. 36).

| Source      | Laboratoire    | Méthode   | Objet                 | Localisation          | Chrono-culture | BP           | intcal20 BC à 95,4 % |
|-------------|----------------|-----------|-----------------------|-----------------------|----------------|--------------|----------------------|
| BB-DHG 2019 | Beta 477139    | AMS       | Radius - Humain       | Hors stratigraphie    | indéterminé    | 18 550 ± 60  | 20653 - 20375        |
| BB-DHG 2019 | Lyon 6501(GrA) | AMS       | Ulna - Humain         | Hors stratigraphie    | indéterminé    | 18 220 ± 70  | 20396 - 20071        |
| BB-DHG 2019 | Lyon 6499(GrA) | AMS       | Pariétal - Humain     | Hors stratigraphie    | indéterminé    | 17 750 ± 70  | 19920 - 19318        |
| BB-DHG 2019 | Lyon 6500(GrA) | AMS       | Pariétal - Humain     | Hors stratigraphie    | indéterminé    | 16 730 ± 70  | 18490 - 18056        |
| BB-DHG 2019 | Lyon 6498(GrA) | AMS       | Mandibule - Humain    | Hors stratigraphie    | indéterminé    | 15 480 ± 70  | 16946 - 16723        |
| BB-DHG 2019 | Beta 477140    | AMS       | Humérus - Humain      | Hors stratigraphie    | indéterminé    | 3 030 ± 30   | 1399 - 1135          |
| JC 1994     | GifA - 91184   | AMS       | Os brûlé              | Paroi gravée - Brèche | indéterminé    | 19 970 ± 250 | 22791 - 21396        |
| JC 1994     | Gif 8803       | Classique | Lot d'os indéterminés | CRL Brèche 1          | indéterminé    | 16 300 ± 190 | 18239 - 17234        |
| JC 1994     | Gif 8804       | Classique | Lot d'os indéterminés | CRL Brèche 2          | indéterminé    | 17 320 ± 160 | 19426 - 18576        |
| JC 1994     | Gif 8800       | Classique | Lot d'os indéterminés | Y - couche 2          | Badegoulien    | 18 370 ± 200 | 20918 - 19947        |
| JC 1994     | Gif 8962       | Classique | Lot d'os indéterminés | Y - couche 4b         | Badegoulien    | 19 680 ± 180 | 22175 - 21226        |
| JC 1994     | Gif 8801       | Classique | Lot d'os indéterminés | GLD - couche 2        | Badegoulien    | 17 440 ± 200 | 19797 - 18610        |
| JC 1994     | Gif 8802       | Classique | Lot d'os indéterminés | GLD - couche 8        | Solutrén       | 18 470 ± 300 | 21093 - 19559        |
| JC 1994     | GifA - 92083   | AMS       | Os brûlé              | GLD - couche 14       | Solutrén       | 20 310 ± 220 | 23064 - 21921        |
| JC 1994     | GifA - 92084   | AMS       | Os brûlé              | GLD - couche 17       | Solutrén       | 20 210 ± 260 | 23067 - 21839        |

Fig. 36 : Dates 14C disponibles pour la grotte du Placard. Ce panel semble présenter des anomalies chronologiques Solutrén - Badegoulien. Les sources d'erreurs peuvent être multiples. Outre le choix des échantillons datés, on retrouve peut-être ici l'absence possible d'un strict synchronisme entre l'échelle calendaire établie par la méthode AMS et celle établie par la méthode dite classique (Ducasse *et al.* 2014 ; Le Guillou *et al.* 2025). En tout état de cause, ce panel de dates est inadapté pour rechercher d'éventuels hiatus dans l'occupation du site entre les derniers solutréens et les premiers badegouliens qui l'ont fréquenté. Document Y. Le Guillou.

Nous adressons nos remerciements à Myriam Boudadi-Maligne pour l'identification des espèces, à Jean-Christophe Castel pour ses observations concernant les cerfs, à Hélène Valladas pour ses informations concernant des datations, et bien évidemment à Jean Clottes pour sa confiance dans l'étude du produit des fouilles qu'il a dirigées.

## Références bibliographiques

- BOULESTIN B., HENRY-GAMBIER D., 2019. *Les restes humains badegouliens de la grotte du Placard. Cannibalisme et guerre il y a 20 000 ans*. Oxford, Archaeopress, 138 p.
- CASTEL J.-C., 2012. Archéozoologie. *Solutréen et Badegoulien au Cuzoul de Vers : des chasseurs de rennes en Quercy, Eraul*, n° 131, p. 209-268.
- CASTEL J.-C., 2024. Le cerf de l'Igue du Gral. L'Igue du Gral (Sauliac-sur-Célé, Lot) : histoire d'un piège naturel au Pléistocène supérieur. *Revue de paléobiologie* n° 43-2, Genève, p. 215-233.
- CHAUVET G., 1910. *Os, ivoires et bois de renne ouverts de la Charente, hypothèses palethnographiques*. Publications de la Société archéologique et historique de la Charente. Angoulême.
- CLOTTES J., DUPORT L., FERUGLIO V., 1990, 1991, 1992, 1993, 1995. Rapports réglementaires de fouille programmée, S.R.A. Poitou-Charentes, Poitiers.
- CLOTTES J., DUPORT L., FERUGLIO V. 1990. Les signes du Placard. *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées*, T. 45, p. 15-49.
- CLOTTES J., DUPORT L., FERUGLIO V., 1991. Derniers éléments sur les signes du Placard. *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées*, T. 46, p. 119-132.
- CLOTTES J., DUPORT L., FERUGLIO V., LE GUILLOU Y., 2009. La grotte du Placard à Vilhonneur (Charente). *Aquitaine Historique* n° 98, p. 3-7.
- CLOTTES J., DUPORT L., FERUGLIO V., LE GUILLOU Y., 2010. La grotte du Placard à Vilhonneur (Charente) (Fouilles 1990-1995). *Préhistoire entre Vienne et Charente*, p. 345-358.
- DUCASSE S., 2010. *La « parenthèse » badegoulienne : fondements et statuts d'une discordance industrielle au travers de l'analyse techno-économique de plusieurs ensembles lithiques méridionaux du Dernier Maximum Glaciaire*, Thèse de doctorat, Université de Toulouse-Le Mirail.
- DUCASSE S., PÉTILLON J.-M., RENARD C., 2014. Le cadre radiométrique de la séquence solutréo-badegoulienne du Cuzoul-de-Vers (Lot, France) ; lecture critique et compléments. *PALEO - Revue d'Archéologie Préhistorique*, n° 25, p. 37-58.
- DUCASSE S., RENARD C., BAUMANN M., CASTEL J.-C., CHAUVIÈRE F.-X., PESCHAUX C., PÉTILLON J.-M., 2019. Pour une palethnologie du pauvre : apports des séquences du Sud-Ouest de la France à la définition des comportements techno-et socio-économiques lors de la transition solutréo-badegoulienne. *Préhistoire de l'Europe du Nord-Ouest : mobilités, climats et entités culturelles*, p. 117-140.
- DUPORT L., 1990. La grotte du Placard. Commune de Vilhonneur (Charente). Découverte d'une galerie ornée - juillet 1988. *Bulletins et Mémoires de la Société Archéologique et Historique de la Charente*, p. 183-227.
- ERRICO (d') F., VANHAEREN M., 2000. Mes morts et les morts de mes voisins. Le mobilier funéraire de l'Aven des Iboussières et l'identification de marqueurs culturels à l'Épipaléolithique. In « *Épipaléolithique et Mésolithique : Les derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe occidentale* ». Actes du colloque international de Besançon, octobre 1998. Besançon : Presses Universitaires Franc-Comtoises, 2000, p. 325-342.
- ERRICO (d') F., VANHAEREN M., 2002. Criteria for identifying Red Deer (*Cervus elaphus*) age and sex from their canines. Application to the study of Upper Palaeolithic and Mesolithic ornaments, *Journal of Archaeological Science*, 29, p. 211-239.
- FERRIER C., KERVASO B., 2001. Signification dynamique et environnementale de la séquence solutréenne et badegoulienne du gisement du Placard (Charente). *Association française du Périglaciaire. Environnement périglaciaires* n° 8, p. 112-117.
- FERUGLIO V., FERRIER C., KERVASO B., LE GUILLOU Y., 2009. Rapport réglementaire de fouille programmée, S.R.A. Poitou-Charentes, Poitiers.
- GENET-VARCIN E., 1968. Objets ouverts inédits provenant de la grotte du Placard (Charente). *L'Anthropologie*, T. 72, n° 5-6, p. 537-544.
- GIROD D., 2017. Cerf, fleurs de lys. *Chasse et nature*, n° 4, p. 6-9.
- LE GUILLOU Y., 1996. Rapport réglementaire de fouille programmée, S.R.A. Poitou-Charentes, Poitiers.
- LE GUILLOU Y., 2012. Premiers regards sur la matière dure animale ouvragée. *Solutréen et Badegoulien au Cuzoul de Vers : des chasseurs de rennes en Quercy, Eraul*, n° 131, p. 279-354.
- LE GUILLOU Y., 2021. Parure paléolithique en lignite à la grotte du Placard (Charente, France). *Préhistoire du Sud-Ouest* n° 28, 2020-2, p. 157-162.
- LE GUILLOU Y., 2024. Os aménagés en tubes à la grotte du Placard (Charente, France). *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées*, T. 73, p. 87-102.
- LE GUILLOU Y., AVERBOUH A., 2002. Un curieux objet en ivoire à la grotte du Placard (Charente). *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées*, T. 56, p. 45-52.
- LE GUILLOU Y., BIGOT J.-Y., ESCOLA M., 2025. Grotte du Ker de Massat. Une occupation magdalénienne inédite : la galerie René Gailli. *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées*, T. 74, p. 175-217.
- LE GUILLOU Y., LADIER E., 2024. Cinq bâtons percés de la grotte du Placard (Charente, France) et cent autres pièces inédites en matière dure animale. *Préhistoire du Sud-Ouest* n° 31, 2023-2, p. 149-176.
- MARET (de) A., 1878. Fouilles dans la grotte du Placard, *Bulletin Monumental* n° 1, p. 1-8.
- MARET (de) A., 1880. Station préhistorique de la grotte du Placard près de Rochebertain (Charente). *Bulletins et Mémoires de la Société Archéologique et Historique de la Charente, Congrès archéologique de France, Compte-rendu*, 46<sup>ème</sup> session, Vienne, 1879, p. 162-178.
- MÉREAU A.-L., 2012. *Les dents animales perforées au Magdalénien, Nouvelles perspectives fonctionnelles. Étude de quatre sites pyrénéens/ Isturitz, le Mas d'Azil, Arudy et Gourdan*, thèse de Doctorat, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- MORTILLET (de) A., 1907. La grotte du Placard et les diverses industries qu'elle a livrées. *Congrès préhistorique de France, Compte-rendu*, 2<sup>ème</sup> session, Vannes, 1906, p. 241-265.
- PESCHAUX C., 2017. *La parure des sociétés du Dernier Maximum Glaciaire. Évolution des pratiques et traditions ornementales entre la fin du Solutréen, le Badegoulien et le début du Magdalénien dans les Bassins parisien, ligérien et aquitain*, Thèse de Doctorat, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- PESCHAUX C., 2021. Territories on the move. Seashell procurement areas and strategies between the Solutrean and the Badegoulian in the West of France, in Mevel L., M.-J. Weber, Maier A. (eds), *En Mouvement/In Bewegung/On the Move. Mobility of People, objects and ideas between the LGM and the beginning of the Holocene*, actes de la séance SPF/ Hugo Obermaier-Gesellschaft, 16-17 mai 2019, Strasbourg, Séance de la SPF, 17, p. 101-122.
- RAUX P., 2019. Grotte du Placard, Charente. Découverte d'une nouvelle galerie. *Préhistoire du Sud-Ouest* n° 27, 2019-1, p. 17-23.
- RENARD C., DUCASSE S., 2015. De la rupture typologique à la fracture socio-économique. Implications sur les systèmes de mobilité entre Solutréen récent et Badegoulien dans le Sud-Ouest français (24-21 ka cal. BP), in Naudinot N., Meignen L., Binder D., Querré G. (dir.), *Les systèmes de mobilité de la Préhistoire au Moyen-Âge*, actes des 35<sup>e</sup> Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire, 14-16 octobre 2014, Antibes, APDCA, p. 193-208.

- STINER M.-C., 2014. Finding a common bandwidth: causes of convergence and diversity in Palaeolithic beads, *Biological Theory*, 9, p. 51-64.
- TABORIN Y., 2004. *Langage sans parole. La parure aux temps préhistoriques*, La Maison des Roches, Paris.
- VANHAEREN M., D'ERRICO F., 2003. Le mobilier funéraire de la Dame de Saint-Germain-la-rivière et l'origine paléolithique des inégalités. *Paléo*, n°15, p. 195-238.
- WHITE R., 1995. Ivory Personal Ornaments of Aurignacian Age: Technological, Social and Symbolic Perspectives, in Hahn J., Menu M., Taborin Y., Walter P., Widemann F. (dir.), *Le travail et l'usage de l'ivoire au Paléolithique supérieur*, actes de la Table Ronde de Ravello, 29-32 Mai 1992, Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali, Ravello, Istituto Poligrafico e Zacca dello Stato, Libreria dello Stato, Roma, p. 29-62.