

ANATOMIE, CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE ET SÉPULTURE DE L'ENFANT GRAVETTIEN DE L'ABRI DE LAGAR VELHO (LAPEDO, LEIRIA, PORTUGAL)

João ZILHÃO* & Erik TRINKAUS**¹

Résumé

Le squelette d'un enfant décédé pendant sa cinquième année de vie, il y a environ 24 500 ans, a été découvert en 1998 dans l'abri de Lagar Velho. L'enfant était enterré dans une fosse sépulcrale peu profonde, dans laquelle une branche de pin sylvestre avait été brûlée avant la déposition du corps, qui était enveloppé dans un suaire ocré. Le rituel et la parure (littorines percées, diadème de craches de cerf élaphe) rapprochent ce contexte des sépultures gravettiennes d'Italie, dont il est contemporain. Les traits archaïques du squelette indiquent que, dans la Péninsule ibérique, le remplacement des néandertaliens par les hommes modernes ait été le résultat final d'un processus de métissage aboutissant dans l'absorption des populations autochtones.

Découverte et fouille

L'abri sous roche de Lagar Velho (Fig. 1) est situé dans la vallée de Lapedo, une gorge d'environ 2 km de longueur et environ 90 m de profondeur creusée par la rivière Caranguejeira dans les calcaires du Crétacé qui, à côté de la ville de Leiria, 135 km au nord de Lisbonne, forment la limite septentrionale du Massif Calcaire d'Estremadura. L'abri est en rive gauche, tout près de la sortie de la gorge, dans une zone où celle-ci présente une direction est-ouest, et, donc, s'ouvre au nord.

Le lieu fut identifié comme site préhistorique fin novembre 1998. Un terrassement réalisé par le propriétaire quatre ans auparavant avait éliminé la quasi totalité de la partie supérieure du dépôt, sur une épaisseur de 2–3 m. En conséquence, au moment de la découverte, cette partie de la succession stratigraphique n'était plus représentée que par un petit témoin sus-

pendu 1,5–3 m au-dessus du sol actuel et remplissant une fissure longue et étroite creusée tout le long de la paroi de fond de l'abri. Le sol actuel est à l'altitude de 83 m, quatre mètres environ au-dessus du fond rocheux de la rivière, dont il est séparé par un escarpement au moins en partie anthropique mais créée à l'origine par l'incision fluviale.

L'identification d'un enterrement d'enfant du début du Paléolithique supérieur dans le secteur est de l'abri, à seulement quelques centimètres de profondeur, détermina la réalisation d'une fouille de sauvetage, laquelle a eu lieu entre la mi-décembre 1998 et le début janvier 1999. La suite des travaux, toujours en cours, a permis l'établissement d'un cadre de référence géologique et archéologique pour l'occupation humaine de l'abri, pendant que, de façon parallèle, était entreprise l'étude anthropologique des restes humains. Suivant les conventions utilisées en paléontologie humaine, le sque-

* Departamento de História, Faculdade de Letras de Lisboa, P-1600-214 Lisboa. E-mail: joao.zilhao@netcabo.pt

** Department of Anthropology, Washington University, Campus Box 1114, One Brookings Drive, Saint-Louis, MO 63130-4899, USA. E-mail: trinkaus@artsci.wustl.edu

¹ avec la collaboration de : Francisco Almeida et Cristina Gameiro (fouilles, stratigraphie, industries) ; Diego E. Angelucci (géoarchéologie) ; José E. Mateus, Paula F. Queiroz et Wim van Leeuwaarden (paléobotanique) ; Christopher Bronk Ramsey, António M. Monge Soares, Paul B. Pettitt et Hans van der Plicht (datations) ; Jaroslav Brůžek, Robert G. Franciscus, Simon W. Hillson, Trenton W. Holliday, Marcia Ponce de León, Christopher B. Ruff, Fred Spoor et Christoph P.E. Zollikofer (étude anthropologique du squelette) ; Cidália Duarte (fouille du squelette et taphonomie de la sépulture) ; Francesco d'Errico et Marian Vanhaeren (objets de parure) ; Rosa Pacheco Dias, Francisco Esteves, Manuela Mendonça, José Manuel Santos Coelho, Florbela Tecelão Silva et Manuela Silva (études radiographique et tomographique du squelette) ; Marta Moreno-García et Carlos M. Pimenta (archéozoologie et microfaune).

lette, popularisé par la presse comme l'enfant de Lapedo, a été désigné Lagar Velho 1. Les résultats obtenus jusqu'à présent sont décrits dans une monographie détaillée (Zilhão & Trinkaus 2002, avec références²) dont cet article résume les conclusions principales.



Fig. 1. Vue de l'abri à partir de l'ouest au moment de la découverte.

Stratigraphie, paléoenvironnement et occupations

Trois sondages en profondeur (Fig. 2) ont permis l'observation, étude et corrélation des dépôts intacts conservés en place au-dessous de la côte de terrassement. Le sondage est, sous la sépulture (carrés K-L/20), a été relié au sondage central (carré J13) par une tranchée parallèle à la paroi de fond de l'abri. Entre le sondage central et le sondage ouest (carré F3), une zone de fouille extensive en décapage par paléosurfaces naturelles explore les sols d'habitat détectés dans les coupes. Vingt-quatre datations par le radiocarbone obtenues en différents laboratoires et sur différents types d'échantillons ont permis d'établir la chronologie absolue des dépôts et des occupations humaines (Fig. 3).

Jusqu'aux environs de 23 000 BP, la succession stratigraphique observée présente une variation latérale importante. À l'est de l'affleurement du substrat rocheux identifié dans

le carré J17, sa base correspond à des dépôts de pente – le complexe *bs* (*lowest slope deposit*) ; à l'ouest, elle correspond à des alluvions qui remplissent une dépression dont le bord opposé se situe dans la zone du carré F3, où le substrat affleure à nouveau – le complexe *al* (*alluvial*). Une discontinuité marquée sépare ces dépôts de base du complexe de transition sus-jacent (*tc*, *transitional complex*), identifié dans tous les sondages. Au-dessus du complexe *tc*, la succession est composée entièrement de dépôts de pente ; la grande variabilité de la source et du mode et vitesse d'accumulation de ces dépôts, aussi bien que leur degré d'anthropisation et les processus d'érosion et d'altération qu'ils ont soufferts, permettent une lecture très fine de l'histoire géoarchéologique du site.

La datation d'un échantillon d'os en provenance de la surface d'érosion entre les complexes *bs* et *tc* du carré K20 a donné le résultat de $27\ 100 \pm 900$ BP (OxA-10849) ; ce résultat est donc un *terminus ante quem* pour les processus érosifs qui ont créé cette surface-là. Aucun artefact n'a été trouvé dans cet horizon d'accumulation d'ossements, mais l'un des restes de faune recueillis dans les alluvions du complexe *al*, daté de $29\ 800 \pm 2500$ BP (OxA-11318), présente des marques de découpe avec des outils lithiques. Il est possible, donc, que l'accumulation de ces restes osseux de mammifères (surtout cerf et cheval) soit à mettre en rapport avec une occupation humaine du site. Vu les dates disponibles pour la transition au Portugal, qui doit avoir eu lieu vers 28–30 000 BP, une telle occupation aurait pu appartenir soit à la fin du Paléolithique moyen soit au tout début du Paléolithique supérieur.

La troncature du remplissage par les travaux de terrassement et la fouille de sauvetage de la sépulture n'ont pas permis la conservation d'une coupe longitudinale continue. Le modèle de corrélation entre les secteurs oriental et occidental de l'abri dans la partie supérieure du complexe *tc* est donc en partie basé sur des inférences, non sur l'observation directe. Dans la zone de la sépulture (carrés J-K/20), le complexe *tc* est surmonté par le complexe *gs*

² ZILHÃO, J. & TRINKAUS, E., (eds.) 2002. *Portrait of the Artist as a Child. The Gravettian Human Skeleton from the Abrigo do Lagar Velho and its Archeological Context*. (Trabalhos de Arqueologia 22), Lisboa, Instituto Português de Arqueologia.

(*gravel and sand*). Il est possible, cependant, que ce dernier ne représente qu'un faciès latéral de *tc*, à mettre en rapport avec des écoulements de surface de haute intensité. Les données du radiocarbone ne permettent d'écarter aucune des deux hypothèses, vus les résultats

statistiquement identiques obtenus pour le complexe *tc* en J13 ($24\,950 \pm 230$ BP, OxA-10674) et pour le contexte sépulcral du complexe *gs* en L20 (de $24\,860 \pm 200$ BP, GrA-13310, à $23\,920 \pm 220$ BP, OxA-8422).

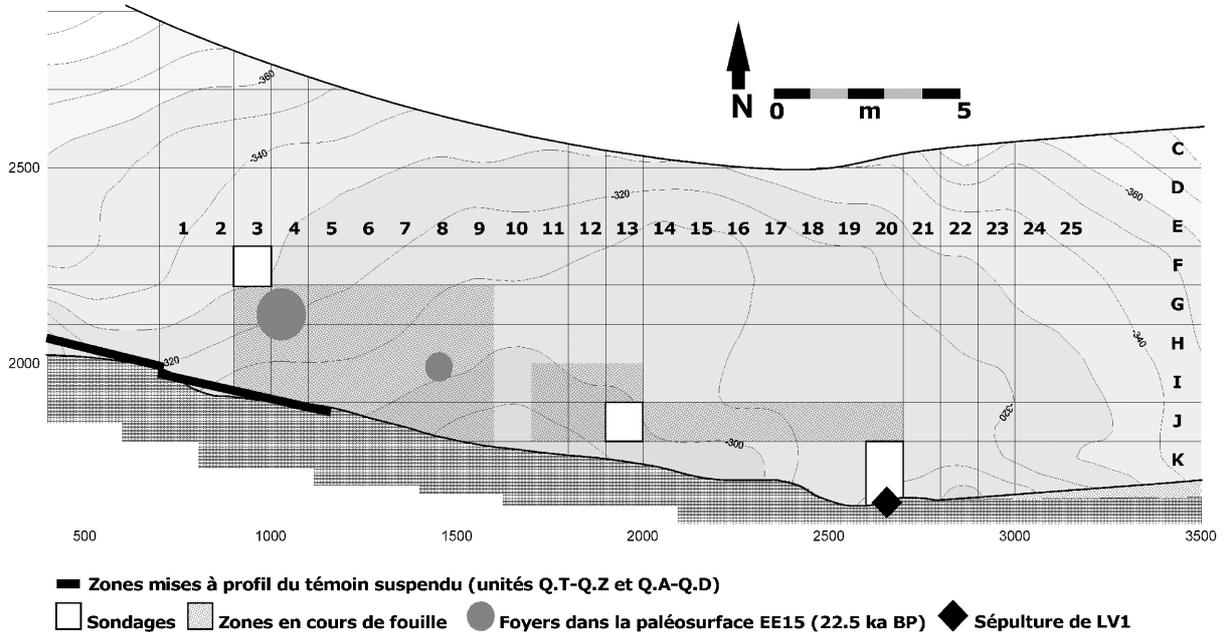


Fig. 2. Plan du site et zones fouillées jusqu'en 2001.

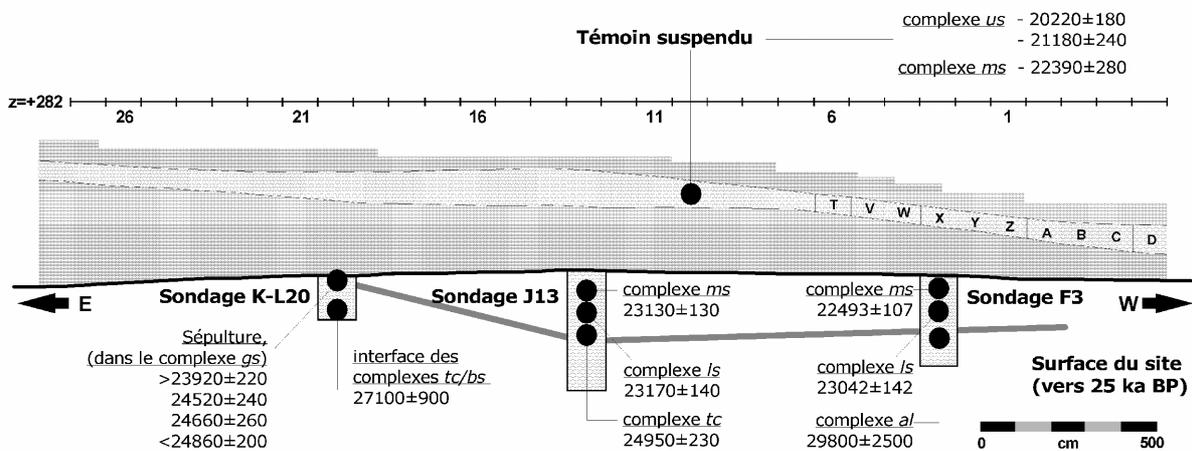


Fig. 3. Coupe longitudinale schématique de l'abri et chronologie des dépôts.

Dans le secteur est, la surface de terrassement tronque le complexe *gs* mais, dans les secteurs central et ouest, elle tronque le complexe *ms* (*middle slope deposit*), lequel est séparé de *tc* par le complexe *ls* (*lower slope deposit*). Un paléosol peu développé existe à l'interface entre les complexes *ls* et *ms*. À deux exceptions près – l'horizon d'accumulation de restes osseux identifié à l'interface entre *bs* et *tc* et le contexte sépulcral du sommet de *gs* – les

dépôts antérieurs à ce paléosol sont archéologiquement stériles ; les ensembles faunistiques documentent des activités de carnivores, des accumulations de restes de microfaune par les rapaces, et des morts naturelles de lapins, petits reptiles et amphibiens.

C'est à la base du complexe *ms* que des vestiges de la présence de l'homme apparaissent à nouveau, sous la forme d'une dense lentille

charbonneuse identifiée dans le sondage ouest et contenant artefacts, restes de faune et galets brûlés. Un échantillon d'os brûlé du carré F3 a permis de dater ce niveau d'occupation de $23\,042 \pm 142$ BP (Wk-9571). Environ 50 cm au-dessus, un deuxième niveau d'occupation à l'intérieur de *ms* a été daté de $22\,493 \pm 107$ BP (Wk-9256) sur la base d'un échantillon de charbon de *Pinus sylvestris* du carré H4 adjacent. Ce deuxième niveau – la paléosurface EE15 – a fait l'objet d'un décapage horizontal extensif, lequel révéla des structures de combustion bien délimitées autour desquelles des accumulations différenciées de restes témoignent d'une division spatiale des activités (Figs. 4–5). Entre le foyer des carrés H–I/7–8 et la paroi de fond il y a une aire de fabrication, selon un procédé expéditif, d'éclats de quartzite à partir de galets recueillis dans les environs. Destinées à une consommation immédiate suivie d'abandon sur place, ces produits et les déchets de taille correspondants

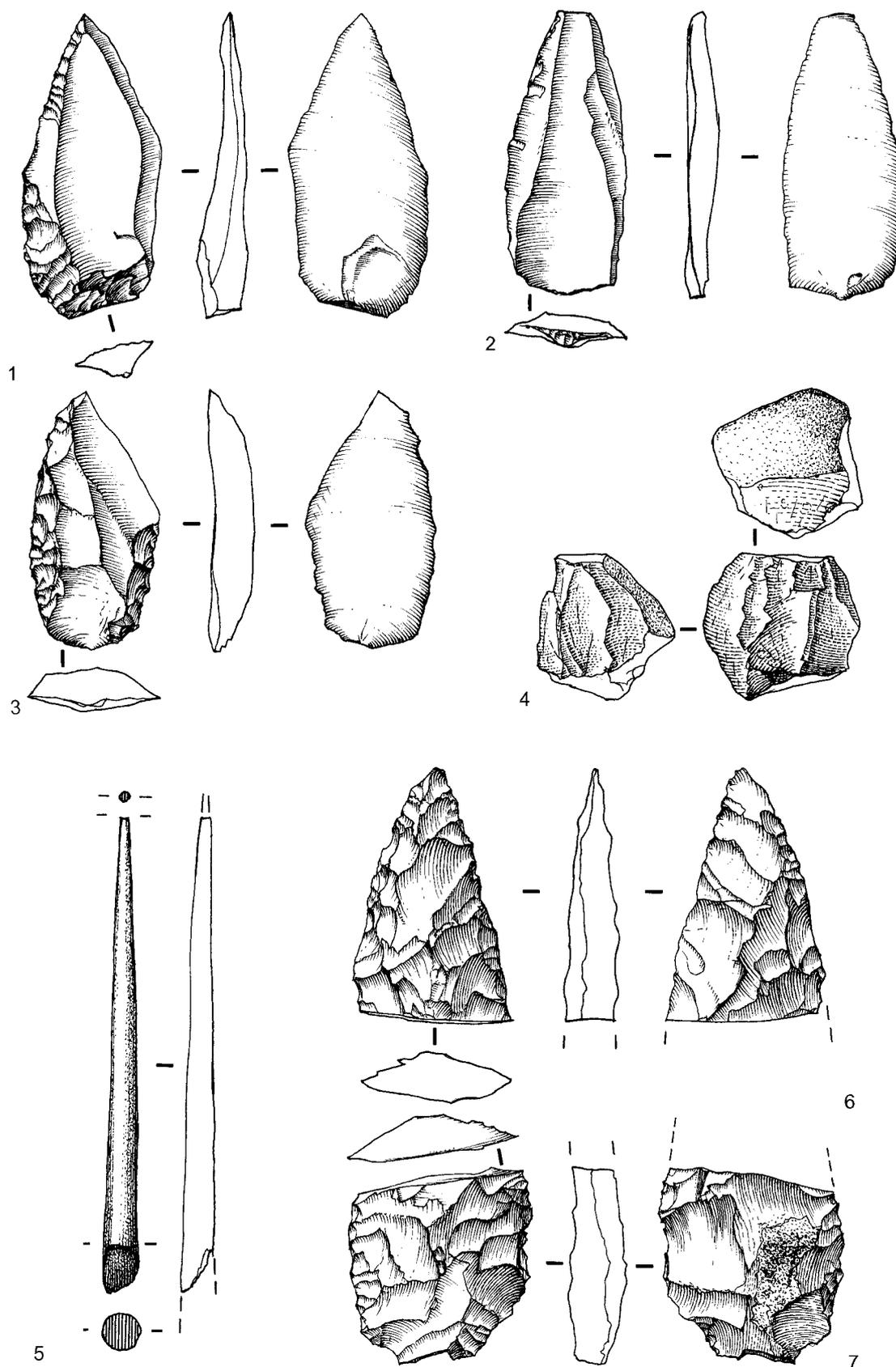
forment des ensembles qui remontent selon un taux avoisinant les 100%. Une zone d'accumulation de restes osseux documentant la découpe et la consommation d'une vingtaine d'animaux, pour la plupart des cerfs, occupe l'ouest de ce foyer.



Fig. 4. La paléosurface EE15.



Fig. 5. Le foyer des carrés H-I/8.



*Fig. 6. Industrie lithique du Gravettien final, Proto-Solutréen et Solutréen moyen du témoin suspendu.
1: pointe de Vale Comprido; 2: lame à talon microfacetté; 3: pointe à face plane;
4: nucléus à lamelles (quartz); 5: sagaie en os; 6-7: feuilles de laurier (dessins par T. Aubry).*

La préservation excellente de l'organisation spatiale de cette occupation s'explique par le taux de sédimentation élevé, enregistré pendant la formation du complexe *ms*. Sa partie supérieure est conservée à la base du témoin suspendu, où elle a pu être datée de $22\ 390 \pm 280$ BP (OxA-10303), résultat qui est statistiquement identique à celui obtenu pour le susmentionné échantillon Wk-9256, 120 cm plus bas. Les données radiométriques permettent d'inférer un taux de sédimentation de l'ordre de 3 mm/an pour la période comprise entre 22 500 et 22 000 BP.

Le témoin suspendu préserve également la partie inférieure du complexe *us* (*upper slope deposit*), dont l'accumulation coïncide avec le dernier maximum glaciaire. La structuration interne de ce complexe enregistre de façon très détaillée l'extrême instabilité climatique de l'époque, qui se traduit par une alternance entre phases de sédimentation très rapide et puissante et des phases d'érosion violente laissant des cicatrices érosives étendues et très marquées. Dans la zone du témoin située au-dessous des rangées 3–5 du carroyage au sol, qui n'a pas été affectée par ces processus, l'on observe, à l'intérieur de *us*, deux unités stratigraphiques bien différenciées, séparées par une discontinuité érosive. Le niveau TP06, du Gravettien terminal ou Proto-Solutréen, date d'entre 21 500 et 21 000 BP. Le niveau TP09, du Solutréen moyen, date de 20 500 à 20 000 BP. Une pointe de Vale Comprido typique recueillie dans le remplissage en position secondaire d'un canal érosif qui coupe cette séquence est à mettre en rapport, en toute probabilité, avec une occupation de l'abri dans la période entre 21 000 et 20 500 BP. Dans la séquence conservée, cette période correspond à la discontinuité érosive observée entre TP06 et TP09.

Ces niveaux se caractérisent tous les deux par des densités très élevées d'artefacts – débris de taille, outils en pierre et en os (Fig. 6), objets de parure – et d'écofacts – restes de faune, charbons, galets brûlés. Le spectre anthracologique indique que le combustible utilisé était le bois fourni par une forêt ouverte de pin sylvestre avec une strate arbustive formée par des espèces appartenant aux genres *Erica* et *Cytisus*. Un analogue actuel possible pour le

paysage pléni-glaciaire régional est l'association *Polygalo-Pinetum sylvestris* des sols calcaires de l'étage compris entre les 1100 et les 1800 m d'altitude du versant méridional des Pyrénées. La composition des ensembles lithiques et l'abondance des restes de foyers suggèrent des séjours de type résidentiel, en contraste avec les occupations courtes et fortement spécialisées de la base du complexe *ms*. La faune est dominée par le lapin et, parmi les herbivores, par le cheval et le cerf. Une vertèbre de cétacé documente la consommation des ressources côtières même si, à l'époque, à cause d'un abaissement de niveau dépassant les -100 m, la mer était située à plus de 50 km de distance.

Le sommet de la succession stratigraphique est le complexe *ts* (*top soil*), identifié dans le secteur est de l'abri, où il remplit des fissures situées par-dessus le témoin suspendu, quelque 4 m au-dessus du sol actuel. Le profil pédologique observé indique un développement prolongé, probablement tout au long de l'Holocène. L'absence de contenu archéologique dans les dépôts conservés, et la séparation physique entre *ts* et *us*, ne permettent pas, cependant, de déterminer si l'accumulation de sédiments dans l'abri s'est poursuivie pendant le Magdalénien et époques postérieures ou si, en alternative, elle s'est arrêtée au Solutréen ou peu après.

La sépulture infantile du Gravettien

Les travaux de reconnaissance chronostratigraphique du remplissage montrent que l'abri a été utilisé de façon régulière ou continue entre 23 000 et 20 000 BP, et de façon particulièrement intense à partir de 21 500 BP. Il est aussi possible que des groupes humains aient campé sur les lieux autour de 27 000 BP. Entre 27 000 et 23 000 BP, cependant, le seul témoin de l'activité humaine est la sépulture d'enfant datée des environs de 24 500 BP (Fig. 7). À l'époque, le site devait correspondre à une étroite plage de terre isolée entre la paroi de l'abri, au sud, la rivière, au nord, une chute d'eau, à l'est, et l'écoulement d'une source karstique, à l'ouest. Vue cette situation, il est possible que le lieu n'ait pas eu des conditions pour l'habitat humain (peut être aussi à cause d'une humidité élevée du sol) même s'il

représentait certainement un marqueur territorial et de paysage significatif et, donc, un lieu de choix pour la réalisation d'activités

rituelles ou cérémonielles telles que celles représentées par l'enterrement de l'enfant Lagar Velho 1.

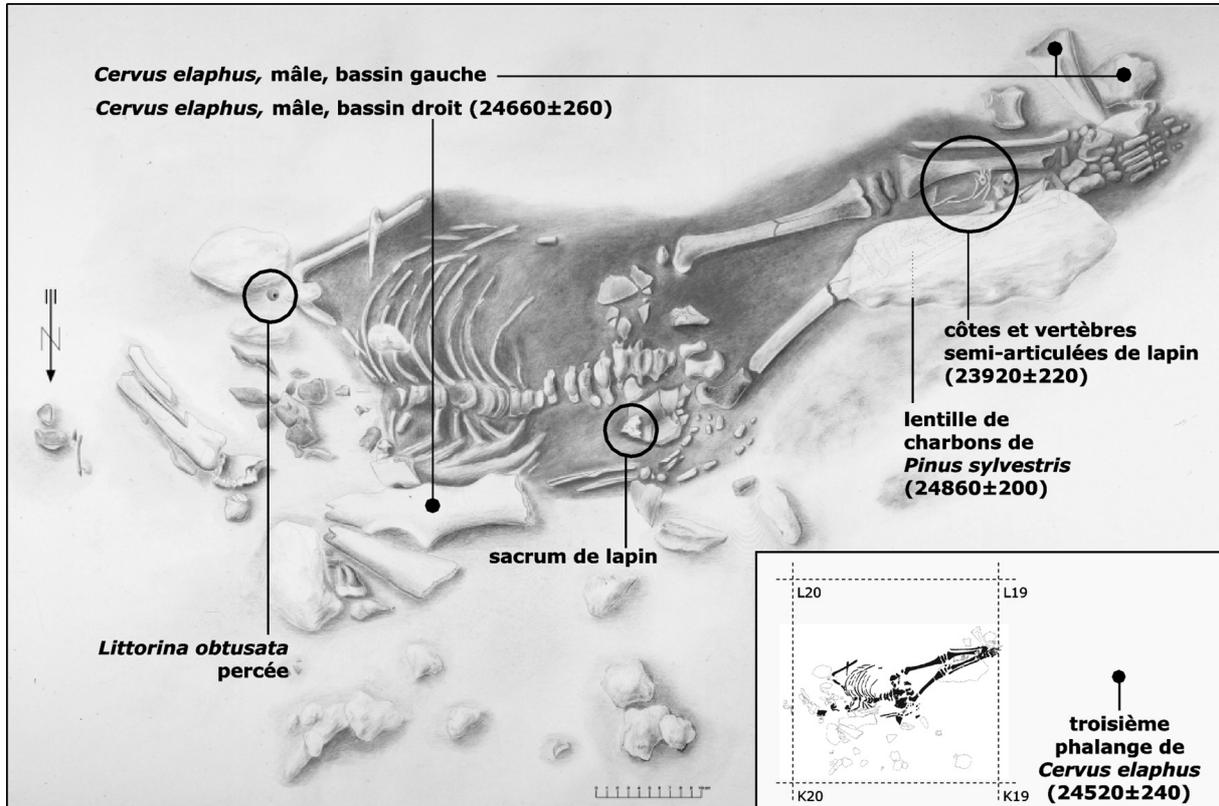


Fig. 7. Le squelette de LV1 en place dans la sépulture à la fin de son dégagement et provenance spatiale des éléments datés (dessin de G. Casella).

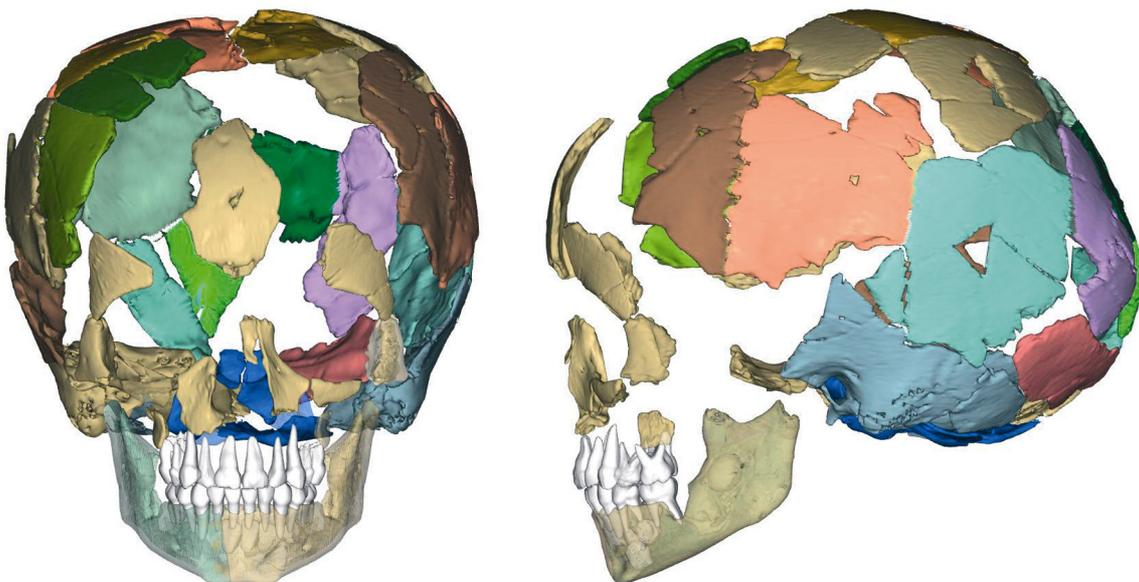


Fig. 8. Vues frontale et latérale de la reconstruction virtuelle du crâne de LV1 par Zollikofer et Ponce de León.

Situé dans un rentrant de la paroi de fond de l'abri, et protégé par un toit rocheux qui évita son oblitération complète par les travaux de terrassement entrepris par le propriétaire en 1994, ce contexte sépulcral en a quand même été en partie affecté. Le crâne et le bras droit ont du être atteints par la pelle mécanique, entraînant la perte de l'humérus droit. Un pourcentage important des restes très fragmentés du crâne, cependant, a pu être trouvé et récupéré dans une accumulation de terres remaniées située environ 3 m à l'est de la sépulture. Ceci a permis de rassembler physiquement une bonne partie de la calotte, complétée virtuellement par des procédés de modélisation informatique (Fig. 8) qui, à leur tour, par stéréolithographie, ont géré des répliques 3D du crâne reconstruit.



Fig. 9. Objets de parure portés par l'enfant LVI (en haut : canines de cerf percés ; en bas à gauche : littorines percées ; échelle : 1 cm) et reconstruction de la position originale, sur le front, du diadème à dents de cerf.

Sur le terrain, cette récupération des fragments du crâne et de la dentition a été réalisée moyennant la récolte exhaustive et tri en laboratoire de la totalité des sédiments remaniés dispersés sur une aire de 56 m² autour de la sépulture. Tous les restes humains trouvés appartenaient à un seul individu, de même âge que celui représenté par le squelette post-crânien articulé fouillé en place, et correspondaient dans tous les cas à des parties qui manquaient dans ce dernier. Rien ne permet de remettre en cause, donc, les deux conclusions qui se dégagent de ces données : l'appartenance originale des fragments en position remaniée au squelette de l'enfant ; et l'absence de toute

autre sépulture dans les dépôts détruits par le terrassement.

Le corps était sur le dos, la tête, légèrement inclinée sur le côté gauche, vers l'est, et les pieds vers l'ouest. Les bras étaient étendus le long du corps, la main droite reposant sur l'hanche du même côté. Les jambes étaient légèrement fléchies et le bassin était un peu plus bas, témoignant, de même que la position légèrement plus élevée du crâne, d'une adaptation du corps à la morphologie en cuvette d'une fosse sépulcrale dont la profondeur, faible, est estimée à environ 20–30 cm. Sous les jambes, une nappe de charbons créée par la combustion d'une seule branche de pin sylvestre indique qu'un feu rituel avait été allumé au fond de la fosse avant la déposition du corps.

Les ossements et les sédiments qui remplissaient l'espace vide entre eux avaient une intense couleur rougeâtre. Le tout formait une tache aux limites nettes en coïncidence avec le contour du corps avant la décomposition des tissus mous. Plusieurs observations – notamment, le fait que les ossements étaient colorés sur les surfaces supérieures aussi bien que dans les inférieures, le fait que les péronés étaient en position anatomique correcte, et le fait que les pieds avaient tourné *postmortem* vers le bas, sans perte de connexion entre les os (y compris les épiphyses des phalanges et des os du tarse et du métatarse), pour venir se reposer sur le plan défini par la surface inférieure du segment distal des jambes – indiquent que, à l'origine, le cadavre était enveloppé dans un suaire semi-rigide, probablement une peau d'animal. La présence et la distribution de l'ocre dans le contexte sépulcral s'expliquent, ainsi, par le fait que le suaire avait été peint en rouge avec une teinte préparée avec ce pigment minéral, lequel, après la décomposition du support, est venu s'accumuler sur les ossements du squelette et les sédiments qui le contenaient.

Les objets de parure associés à la sépulture sont illustrés dans la Fig. 9. Dans la zone du cou il y avait un coquillage percé de *Littorina obtusata* coloré lui aussi à l'ocre rouge. Un autre, cassé, fut récupéré dans le mince paquet de sédiments remaniés qui couvrait le contexte funéraire en place et en toute probabilité en faisait aussi partie. Vu leurs dimensions, ces

coquillages ne peuvent qu'appartenir aux morphes *fusca*, *olivacea* ou *aurantia*, c'est-à-dire, ils auraient eu, à l'origine, une couleur brun foncée, vert olive ou orange. À ces pendentifs, qui faisaient probablement partie d'un collier, il faut ajouter quatre canines de cerf percées, récupérées dans la concentration de fragments crâniens en position secondaire située à l'est de la sépulture. Ils appartenaient à quatre animaux différents, deux mâles adultes jeunes et deux femelles adultes âgées. Leur analyse technologique et leur étroite association spatiale avec les restes crâniens de l'enfant indiquent que ces objets devaient former une parure utilisée sur le front, dont la composition et la disposition devaient être semblables à celles de la parure trouvée en place sur l'individu adulte du sexe féminin Paglicci 25, daté de la même époque ; c'est-à-dire, ils seraient arrangés ensemble et de façon symétrique, les deux plus petits (de femelle) dans les extrémités et les deux plus grands (de mâle) au centre.

Sur les jambes de l'enfant, il y avait une portion semi articulée de colonne vertébrale, aussi bien que les côtes correspondantes, d'un lapin juvénile. Cet ensemble appartenait à un squelette complet dont beaucoup d'autres éléments ont été retrouvés, eux aussi teints en rouge, dispersés à l'intérieur du contexte sépulcral. Malgré le fait que ces restes se trouvaient en contact direct avec le squelette de l'enfant, la position anatomique correcte des différentes composantes de ce dernier n'avait pas souffert de perturbation. Dans ces circonstances, on peut écarter l'hypothèse que la présence de ces restes de lapin soit due à une mort naturelle dans un terrier creusé postérieurement dans le contexte sépulcral. La seule explication compatible avec les faits observés est celle d'une offrande funéraire : la déposition intentionnelle, sur le suaire enveloppant le corps d'un humain juvénile, du corps d'un lapin juvénile tué pour l'occasion. Il est également fort probable que les deux bassins de cerf trouvés auprès des pieds et de l'épaule droite de l'enfant correspondent à des pièces de viande déposées dans la sépulture comme partie du rituel funéraire, vu leur bon état de surface, qui contraste avec l'altération marquée, causée par les carnivores, des ossements trouvés dans le complexe *gs* environnant. Les données disponibles, cependant, ne permettent

pas d'exclure en absolu l'hypothèse qu'il s'agisse de composantes naturelles de dépôts associés accidentellement au contexte sépulcral ou résultat d'actions humaines non rituelles (par exemple, utilisation comme matériaux de délimitation de la fosse d'ossements abandonnés sur les lieux par des causes naturelles).

L'anatomie de Lagar Velho 1

La dentition de l'enfant indique qu'il est mort pendant sa cinquième année de vie. L'observation directe des ossements et l'analyse des images de TAC et de rayons X ont permis l'identification de seulement deux lésions traumatiques moindres, l'une sur la face, l'autre sur le bras gauche. Les lignes de Harris peu marquées observées dans les os longs des membres et les hypoplasies très mineures de l'émail diagnostiquées dans la canine supérieure gauche indiquent que l'enfant aura souffert quelques épisodes de stress ayant comme résultat de courts moments d'arrêt de la croissance. Aucun indice n'a été trouvé, cependant, de pathologies qui puissent avoir affecté le développement normal du squelette, et, en général, les éléments disponibles indiquent qu'il s'agissait, en vie, d'un sujet en parfaite santé. L'absence de douzièmes côtes est une condition non pathologique cliniquement observée dans les populations actuelles.

La morphologie générale du crâne est semblable à celle des premiers hommes anatomiquement modernes du continent européen. Le labyrinthe osseux présente quelques ressemblances avec celui des néandertaliens mais, globalement, sa forme est plus proche de celle de l'homme moderne. La mandibule a un menton proéminent, de morphologie très semblable à celle des fossiles humains du Gravettien européen. La dimension et les proportions de la dentition sont aussi typiquement modernes.

Quelques caractéristiques du crâne, cependant, sont propres aux néandertaliens ou se rencontrent parmi ces derniers de façon beaucoup plus fréquente. Dans l'occipital, les fosses *semispinalis capitis* sont bien marquées et une fosse suprainiaque est présente (Fig. 10). Le bord externe de l'orbite est épais, à la limite supérieure de la robusticité observée dans les individus immatures des premières populations

européennes d'hommes modernes mais rentrant pleinement dans la norme néandertalienne ; l'arche zygomatique est de construction très robuste. L'angle du plan occlusal avec la symphyse mandibulaire est de 78° , valeur très basse et particulièrement significative, en termes comparatifs, à cause de la proéminence accusée du menton (Fig. 11). Ce trait archaïque est inconnu aussi bien dans les échantillons récents que parmi les premiers hommes modernes, pour lesquels la valeur moyenne de référence est de $91,5^\circ$.

Dans le squelette postcrânien, la longueur de la clavicule et la largeur du pubis sont clairement modernes, de même que le tronc étroit inféré à partir de différents indicateurs. Les dimensions du bassin indiquent qu'il s'agirait d'un individu de petite taille, au moins par comparaison avec les populations de référence. Le rapport entre les dimensions du tibia et du fémur, ou proportion crurale, cependant, est clairement « arctique », de type néandertalien (Figs. 12–13). L'étude anthropologique des populations actuelles, aussi bien que les études sur l'évolution à long terme des proportions du corps tout au long du Paléolithique supérieur, indiquent que cette caractéristique ne peut être expliquée par des facteurs liés à la nutrition, à la plasticité du squelette pendant l'ontogenèse, ou à une adaptation de court terme aux oscillations climatiques. Telles adaptations peuvent être à l'origine de changements dans la taille ou les proportions générales du corps mais non de changements dans les proportions relatives des différents segments des membres. D'ailleurs, une dizaine de milliers d'années après l'arrivée en Europe de leurs ancêtres, les habitants du Gravettien et technocomplexes contemporains du Pays de Galles, de la Moravie et de la Russie, anatomiquement modernes, maintenaient encore des corps et des membres de proportions pleinement « tropicales », malgré le fait qu'ils habitaient sous des conditions climatiques extrêmes et en tout cas beaucoup plus rigoureuses que celles jamais vérifiées au Portugal, même au maximum de la dernière glaciation.



Fig. 10. L'occipital de LV1 (échelle en cm).

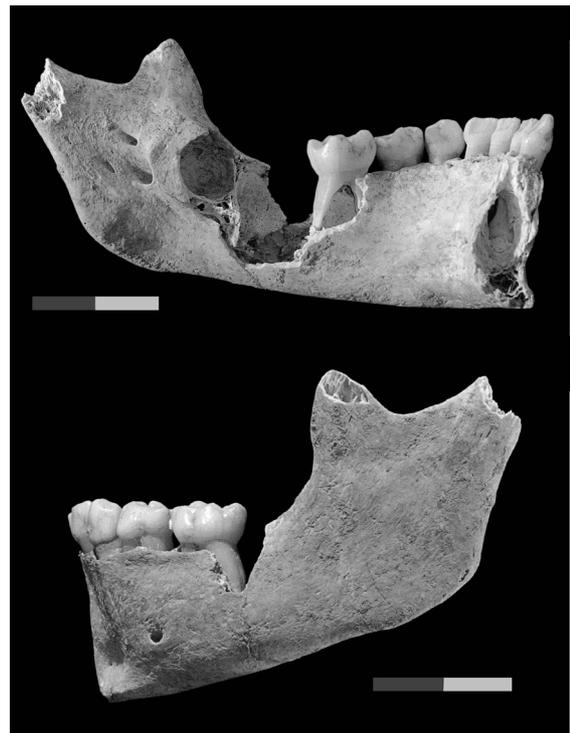


Fig. 11. La mandibule de LV1 (échelles en cm). En haut: vue médiale postérieure oblique; en bas: vue en norma lateralis gauche.



Fig. 12. Vue antérieure des os longs des jambes de LVI (échelles en cm).
À gauche, fémurs; à droite, tibias et péronés.

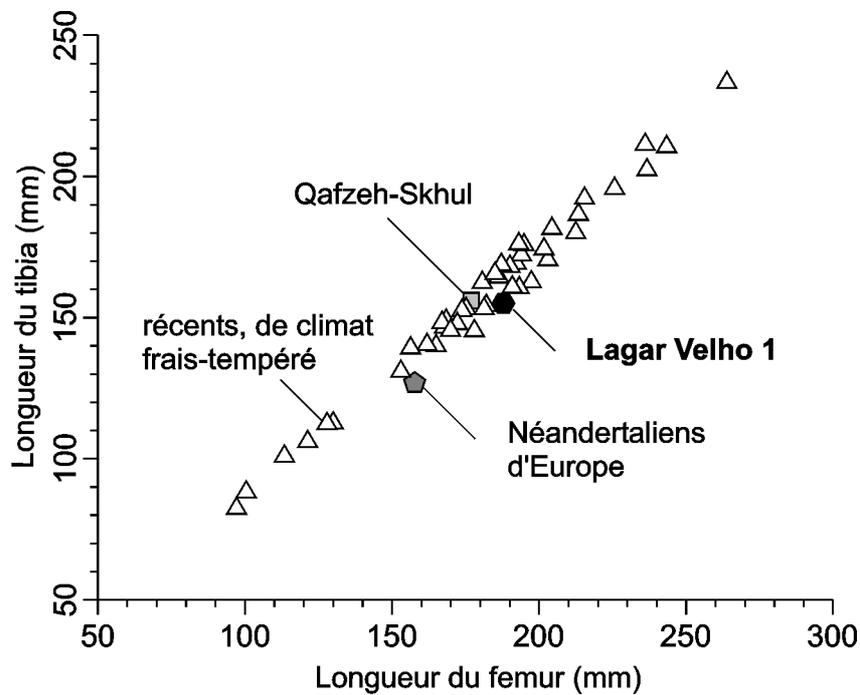


Fig. 13. Rapport entre longueur du tibia et longueur du fémur.

Une telle combinaison unique de caractéristiques anatomiques transmises de façon héréditaire, les unes modernes, telles que le menton proéminent, les autres néandertaliennes, telles

que l'indice crural, ne peut être expliquée de façon convaincante que sur la base d'un raisonnement phylogénétique. Elle indique que les Néandertaliens qui subsistaient dans la

Péninsule ibérique quand les premiers groupes d'hommes modernes y sont entrés ont contribué au patrimoine génétique des populations de l'époque où vécut et mourut l'enfant de Lapedo, quelques 3000 ou 5000 ans plus tard. Que les indices de ce processus fussent encore visibles dans la morphologie du squelette de ces gens-là après un si grand nombre de générations implique, à son tour, que le métissage entre les deux types humains doit avoir été extensif et fréquent, non limité ou épisodique.

Implications phylogénétiques de l'anatomie du squelette

Au point de vue taxinomique, les Néandertaliens, dont la distribution géographique est exclusivement eurasiatique, sont fréquemment décrits comme une espèce distincte. Une telle classification à part se justifierait par la co-occurrence dans l'anatomie de leurs squelettes d'une constellation de traits les différenciant clairement des hommes modernes. La morphologie de ces derniers représente, d'un autre côté, l'aboutissement d'une lignée évolutive dont la transformation graduelle à partir d'une souche archaïque commune (*H. erectus*) est patente dans les fossiles africains du Pléistocène moyen. Cette distinction serait répliquée au niveau génétique par les différences entre l'ADN mitochondrial de l'humanité actuelle et l'ADN fossile extrait de restes de néandertaliens.

C'est sur la base de ces deux arguments principaux qu'un modèle de l'évolution humaine est devenu dominant dans les années 80 et 90 du vingtième siècle : les deux espèces paléontologiques diagnostiqués sur la base des restes fossiles du présent représenteraient, dans le passé, deux espèces biologiques distinctes ; leur différenciation spécifique impliquerait, par définition, l'existence d'un isolement reproductif complet entre les deux types fossiles ; en conséquence, la disparition des Néandertaliens aurait été le résultat d'un processus d'extinction sans descendance, survenu dans le cadre de leur remplacement total et complet, sans mélanges, par les groupes modernes qui, partant de l'Afrique, ont commencé à se disperser vers l'Eurasie dès le début du Pléistocène supérieur.

La mosaïque de caractères anatomiques modernes et archaïques diagnostiquée sur le squelette de l'enfant de Lapedo est en contradiction avec cette vision des choses. Elle suggère, bien au contraire, que l'extinction des Néandertaliens aura été le résultat à long terme d'un processus d'interaction entre populations des deux types, dans le cadre duquel le phénotype caractéristique des néandertaliens, dont les effectifs de population étaient plus bas et le potentiel démographique moindre, disparut par absorption. D'un point de vue biologique, donc, la différence entre Néandertaliens et hommes modernes, indépendamment de son rang taxinomique spécifique ou sous-spécifique (et le choix entre les deux alternatives est largement du domaine philosophique et non une question empirique), n'aurait été suffisante pour que des barrières reproductives insurmontables entre les deux populations puissent être postulées (d'autant plus que, en ce qui concerne les comportements, elles avaient atteint des seuils de développement culturel et technologique très semblables).

D'un point de vue évolutif, donc, le destin des Néandertaliens aura été l'assimilation/absorption, non l'extinction sans descendance. Des modèles explicatifs de ce type avaient été proposés depuis la fin des années 70 du siècle dernier sur la base de restes fragmentaires d'individus anatomiquement modernes d'Europe centrale (tels que ceux de Mladeč) présentant quelques traits morphologiques, surtout au niveau du crâne, considérés typiques, voire exclusifs, des Néandertaliens. L'enfant de Lapedo, cependant, est le premier fossile qui permet de documenter une telle mosaïque anatomique au niveau de tout le squelette.

Implications culturelles de la sépulture

Le contexte sépulcral qui contenait l'enfant Lagar Velho 1 correspond à un des rares enterrements d'enfants de son époque, et en tout cas en est le plus complet et le mieux documenté. La comparaison des profils démographiques des thanatocénoses d'enterrements du Gravettien et du Moustérien, aussi bien que de leurs distributions spatiales et associations (avec des comportements rituels et avec des individus d'autres classes d'âge enterrés dans les mêmes sites ou dans les mêmes tombes) a aussi permis

de mettre en évidence des aspects jusqu'ici inaperçus concernant l'organisation sociale des chasseurs paléolithiques. Dans le Moustérien, aucune différence de traitement devant la mort selon le sexe ou l'âge n'est évidente. Dans le Gravettien, par contre, il paraît que les enfants de moins de trois ans n'étaient pas enterrés (ou, du moins, quand ils l'étaient, toujours sans rituel associé), et que les enfants entre trois et douze ans étaient enterrés de la même façon que les adultes mais séparés d'eux. Ces données suggèrent que le sevrage et la puberté représentaient des seuils ontogénétiques majeurs impliquant des changements dans le statut social des individus. Il reste possible, cependant, que de telles classes d'âge fussent déjà socialement distingués auparavant sans que cela se reflète dans un traitement funéraire différencié et que, en conséquence, leur existence au Moustérien nous soit devenue archéologiquement invisible.

Les quatre canines de cerf faussement apparées selon la taille (laquelle, à son tour, était fonction du sexe de l'animal) appartenaient à quatre individus différents. Les deux canines de mâle ont été percées par la même personne et, en toute probabilité, en même temps ; les deux canines de femelle, cependant, présentent des techniques de suspension et de perforation différentes, ce qui suggère qu'elles ont été fabriquées par une autre personne et qu'il s'agit d'objets recyclés pour l'occasion. Ces observations sont compatibles avec un modèle de répartition des canines au moment de la chasse, suivant des règles dictées par la tradition, probablement fondées sur la parenté. Le fait que des fausses paires aient été reconstitués, quand les artisans en avaient sûrement à leur disposition de vrais, peut aussi être interprété comme ayant le but de réunifier symboliquement sur la parure de l'enfant décédé des éléments d'une classe d'objets eux aussi fortement symboliques antérieurement dispersés par les règles du partage et du don. Quoique ces hypothèses nécessitent d'être mises à l'épreuve par l'étude technologique et fonctionnel des canines de cerf percées des autres enterrements gravettiens connus, notamment en Italie, il est possible que l'on soit devant un comportement

rituel à travers lequel la société, au moment de la mort de l'un des siens, représentait sa propre unité en même temps que l'unité du monde des hommes avec celui de leurs proies.

Entre 36 000 et 30 000 BP environ, la dépression de l'Èbre semble avoir représentée une frontière bioculturelle stable séparant les populations de type moderne déjà répandues sur la plus grande partie du continent européen, au nord, des populations néandertaliennes qui persistèrent pendant plusieurs milliers d'années dans les régions ibériques, au sud. À nos jours, cette dépression correspond aussi à la frontière qui sépare les domaines fauniques ibérique et eurosibérien, et les données disponibles indiquent que, dans l'époque en question, elle aura joué un rôle biogéographique semblable : au sud, la péninsule serait le domaine des bois tempérés tandis que, au nord, les paysages ouverts de type steppe toundra dominaient. Les populations de type moderne qui ont pénétré en Europe le long du couloir danubien avaient développé des adaptations culturelles à ces écosystèmes. Quand, à cause de la péjoration des conditions climatiques globales survenue après 30 000 BP, de tels écosystèmes ont commencé à se répandre vers le sud, ces populations-là les ont suivis et commencèrent à se disperser dans la Péninsule, processus dont les indices archéologiques sont fournis par les premiers sites aurignaciens au sud de l'Èbre.

Vu les implications dérivées de la mosaïque anatomique diagnostiquée sur l'enfant de Lapedo, cette dispersion se serait réalisée par métissage avec les Néandertaliens autochtones. Dans le cul-de-sac géographique qu'est la Péninsule ibérique, qui rendait impossible toute stratégie d'exclusion mutuelle des deux groupes, un tel métissage, aboutissant à l'extinction par assimilation des derniers Néandertaliens, était aussi inévitable dans le cadre des systèmes de mariage exogamiques qui caractérisent toutes les sociétés de chasseurs-cueilleurs (ce qui n'exclut pas, bien évidemment, l'occurrence de situations ponctuelles, à l'échelle du temps aussi bien que de l'espace, de conflit ou de guerre) (Figs. 14–15).

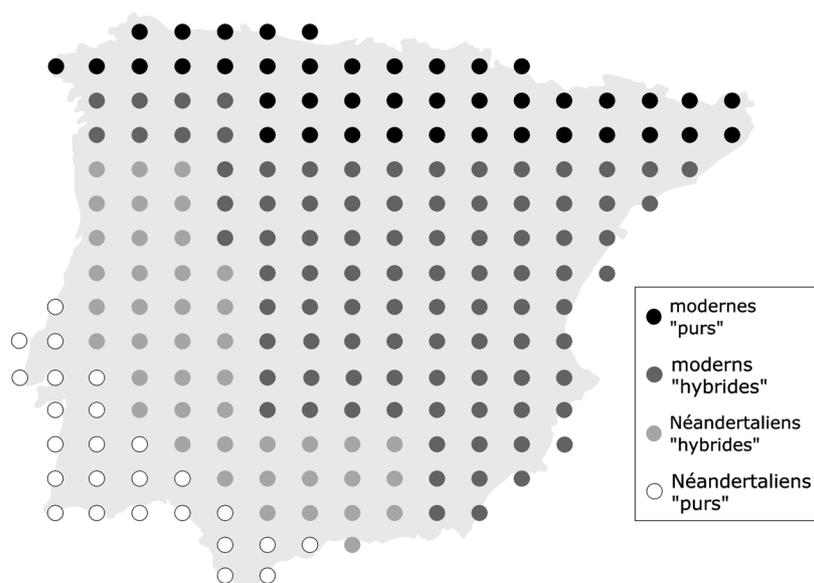


Fig. 14. L'assimilation progressive des Néandertaliens par les hommes modernes dans le sud de la Péninsule ibérique selon un modèle de déplacement linéaire de la « frontière de l'Ebro ». Les différents points représentent l'emplacement des différentes bandes de 25 individus qui habiteraient la Péninsule vers 30 000 BP (assumant une distribution régulière dans le territoire et une densité de population de 0,01/km²).

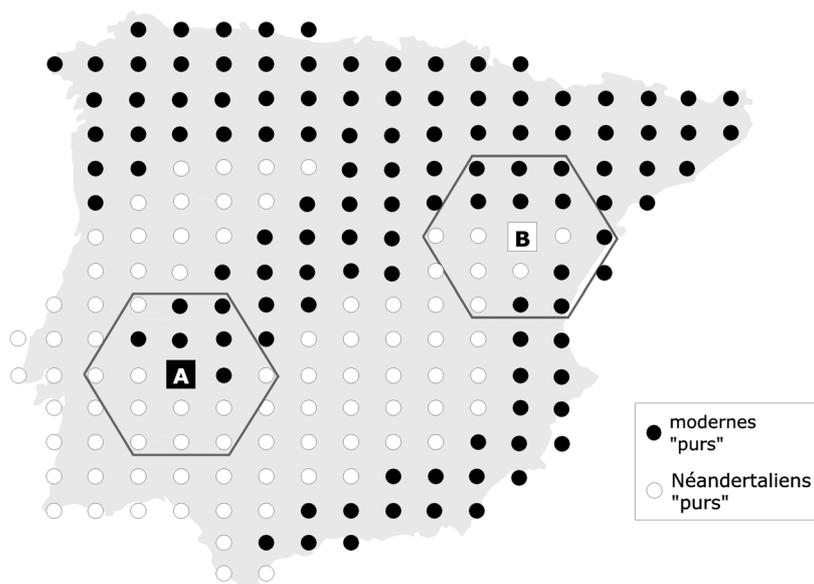


Fig. 15. L'assimilation progressive des Néandertaliens par les hommes modernes dans le sud de la Péninsule ibérique selon un modèle de fragmentation en mosaïque de la « frontière de l'Ebro » ; les hexagones indiquent l'extension des réseaux d'alliance regroupant les effectifs nécessaires pour assurer la reproduction des groupes en régime d'exogamie.

Au Portugal, les industries aurignaciennes et gravettiennes datées de la période juste avant 25 000 BP ne présentent pas d'indices de persistance de traits caractéristiques et archéologiquement visibles du technocomplexe moustérien, auquel sont associés les derniers Néandertaliens ibériques. Ce constat est compatible

avec un modèle d'interaction déséquilibrée en faveur des groupes modernes, dont la biologie et la culture ont finalement prévalu parmi les populations mixtes résultantes de tel type d'interaction. La différence dans la nature des mécanismes de transmission (darwinien dans le premier cas, lamarckien dans le second)

explique pourquoi, trois à cinq mille ans plus tard, les vestiges d'interaction étaient encore détectables dans le domaine de la biologie et non plus dans le domaine de la culture.



Fig. 16. Palimpseste de figures animales gravées dans la paroi décorée de la roche n° 1 de Fariseu, vallée de la Côa, recouverte par des dépôts archéologiques gravettiens.

En ce qui concerne ce dernier, les populations de chasseurs-cueilleurs auxquelles appartenait l'enfant de Lapedo étaient pleinement intégrées dans le monde de l'Europe gravettienne de leur temps, comme le prouvent les parallèles à l'échelle continentale dans le rituel funéraire et la typologie des objets de parure. Les caractéristiques de ces derniers suggèrent l'existence d'une province culturelle atlantique, ou du sud-ouest, unissant le sud de la Péninsule ibérique au sud-ouest de la France, comme c'est d'ailleurs le cas aussi dans le domaine de l'art pariétal. Contemporaine de la phase la plus ancienne du vaste complexe d'art paléolithique de plein air de la vallée de la Côa (Fig. 16), dans le nord-est du Portugal, la sépulture d'enfant de l'abri de Lagar Velho représente ainsi notre premier « portrait de l'artiste enfant ».