

**DANS NOTRE ICONOTHÈQUE  
ET DANS LES ARCHIVES\***

# Les squelettes de l'abri de Cro-Magnon. Datation et pathologie. Évolution des idées

par Brigitte et Gilles DELLUC

*Deux questions sont souvent posées à propos des squelettes exhumés dans l'abri de Cro-Magnon : 1 - De quand date cette sépulture ? 2 - De quelles maladies avaient souffert les humains découverts en ces lieux ?*

*Le but des pages que voici est d'abord épistémologique : essayer de reconstituer les principales étapes ayant permis, non sans mal, de résoudre peu à peu ces problèmes en un siècle et demi.*

*Le lecteur trouvera, en outre, deux petites actualisations concernant la datation et la pathologie.*

La ligne de chemin de fer Périgueux-Agen, via Les Eyzies, a été inaugurée le 3 août 1863. C'est le 24 de ce mois que le paléontologue Édouard Lartet et son ami Henry Christy<sup>1</sup> débarquent aux Eyzies. Ils sont attirés en ce lieu par l'observation dans une boutique parisienne d'un bloc de brèche,

---

\* Les documents iconographiques présentés dans cette rubrique sont archivés à la SHAP.  
1. Ce Britannique n'était pas banquier comme on le dit parfois, mais fabricant de chapeaux (GUICHARD, 1982).

contenant des silex et des os de renne : ce fragment de sol calcifié provient d'une grotte des Eyzies. Ils souhaitent en outre rendre visite au vicomte Alexis de Gourgues, qui, sur les coteaux du Bergeracois, recueille de nombreux objets préhistoriques. C'est ainsi que débute une fructueuse campagne : ils vont découvrir et fouiller les plus grands gisements de la vallée de la Vézère. Les résultats de ces investigations seront publiés dans les *Reliquiae aquitanicae, being contribution to the Archaeology and Paleontology of Perigord and the adjoining provinces of Southern France*. Ce gros livre d'É. Lartet et H. Christy paraîtra en anglais de 1865 à 1875, en 10 livraisons sous des signatures diverses<sup>2</sup>.

## Une découverte en deux temps

Cinq ans après l'expédition d'Édouard Lartet aux Eyzies, la découverte de la sépulture de Cro-Magnon survient à l'occasion de travaux de voirie : la création d'une nouvelle route<sup>3</sup> et non un aménagement ferroviaire comme on le dit souvent<sup>4</sup>. L'entrepreneur François Berthoumeyrou est chargé de ce travail avec son demi-frère L. Delmarès. Vers la fin du mois de mars 1868, il fait attaquer par ses ouvriers un terrain taluté lui appartenant, au pied du rocher, à 130 mètres de la gare. Cela pour deux raisons : il veut extraire des sédiments (on dit ici de la castine) pour charger la nouvelle route ; peut-être veut-il aussi ouvrir dans ce talus « le chemin destiné à remplacer celui que la voie ferrée avait fait disparaître<sup>5</sup> ».

En fait, l'histoire a télescopé deux opérations effectuées sur ce talus. Il y avait eu, précédemment, pendant les travaux ferroviaires antérieurs à août 1863, une première extraction de sédiments par la Compagnie des chemins de fer d'Orléans<sup>6</sup> pour « l'établissement de la chaussée [*sic*] du chemin de fer qui amena l'enlèvement d'une partie importante du talus et celle d'un bloc gigantesque détaché du rocher », c'est-à-dire de l'auvent éboulé de l'abri supérieur<sup>7</sup>. Le mot « chaussée » désignait la plateforme du chemin de fer et

---

2. É. Lartet meurt en 1871 et H. Christy en 1865.

3. Aujourd'hui nommée rue de Tayac. Avant les travaux, « un chemin coupait la partie détruite de l'abri avant de rejoindre dans les bois la vieille route des Eyzies », qui gagnait le Port de Laugerie, en rive gauche de la Vézère. Là, un bac permettait de joindre, en rive droite, la route de Périgueux (BOUCHUD, 1966 ; carte de Belleyme, n°23 et cadastre dit napoléonien, 1832).

4. Cette légende est apparue très tôt et fut même reprise par J. Bouchud, pourtant bon connaisseur des lieux, qui citait « l'aménagement d'une nouvelle route lors [*sic*] de la construction de la ligne de chemin de fer Périgueux-Agen » (BOUCHUD, 1966, p. 25). La voie ferrée existait en fait depuis le début d'août 1863, date d'inauguration de la ligne qui vit arriver peu après É. Lartet et H. Christy (DELLUC, 2001).

5. GIROD et MASSÉNAT, 1900, p. 10.

6. Future Compagnie du Paris-Orléans ou P.O. L'entreprise Bernard frères assurait les travaux. Trois trajets avaient été proposés. Le trajet Est fut choisi. À l'ouest, les deux autres (*via* Mussidan et *via* Vergt) auraient évité les Eyzies.

7. LARTET, 1869b, p. 137 et fig. 3, p. 136.

non la route. En mars 1868, c'est la deuxième opération, effectuée pour la route cette fois, qui conduira à la découverte.

Une précieuse aquarelle, figurant la coupe de Cros-Magnon [*sic*] par l'archéologue et agent voyer Maurice Féaux, reconstitue l'état initial des lieux et les deux opérations<sup>8</sup> (fig. 1). Le rocher n'était pas vertical mais se creusait de deux abris sous roche superposés. Le toponyme « Cro-Magnon » désignait l'abri supérieur, largement ouvert, vide et visible de loin<sup>9</sup>. En revanche, c'est dans l'abri inférieur, profond alors d'une douzaine de mètres, invisible car quasi totalement comblé et scellé depuis des millénaires sous quelque quatre mètres de sédiments, que se trouvait la sépulture, associée à une faune depuis longtemps disparue du Périgord<sup>10</sup>.

Dans cet abri, les squelettes se trouvaient au sommet des sédiments, eux-mêmes séparés de la voûte par un mince espace vide. D'après la coupe de Lartet, le crâne de l'un d'eux (le « vieillard »), non totalement enfoui, affleurait à la surface. L'auvent de cet abri s'est effondré depuis : l'abri supérieur n'est

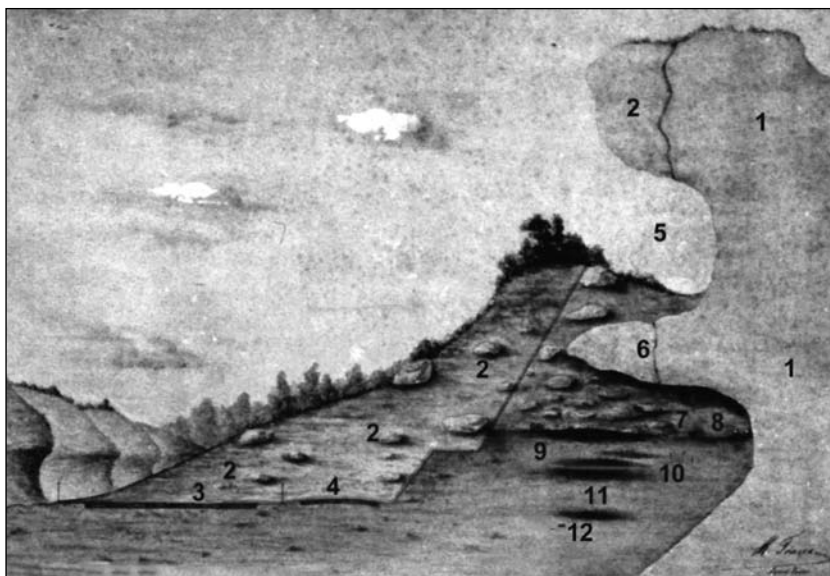


Fig. 1. Coupe des 2 abris de Cro-Magnon par M. Féaux, vue du sud (coll. SHAP).  
1 - Rochers calcaires ; 2 - Rocher et terres enlevés par la Compagnie d'Orléans ;  
3 - Plateforme de la voie ; 4 - Chemin d'accès ; 5 - Ancien Cro-Magnon ; 6 - Faille ;  
7 - Caverne ; 8 - Squelettes ; 9, 10 et 11 - Foyers ; 12 - Lame de dent d'éléphant.

8. Dessin d'après M. Sinsou, agent voyer en chef, coll. de la Société historique et archéologique du Périgord (DELLUC, 1984, 2001 et surtout 2008).

9. Cro veut dire trou en occitan.

10. LARTET, 1868a et b et 1869a et b ; BOUCHUD, 1966, p. 29.

presque plus visible ; l'abri inférieur est moins profond que jadis<sup>11</sup>. C'est ce dernier qui porte désormais le nom de Cro-Magnon<sup>12</sup>.

La découverte de ces squelettes, dans un milieu clos, accompagnés seulement d'objets de silex, d'ossements divers et de coquillages marins, prouvaient, pour la première fois, qu'on avait affaire à des squelettes préhistoriques : les restes de quatre adultes et d'un enfant, semblables à nous.

François Berthoumeyrou fait arrêter les travaux et prévenir Édouard Lartet<sup>13</sup>. Ce dernier, se jugeant trop âgé (67 ans)<sup>14</sup>, délègue son fils, Louis, géologue, pour effectuer l'exploration du site<sup>15</sup>.

La découverte est présentée dès le 16 avril 1868 au Comité impérial des travaux historiques et, le 21 mai 1868, Louis Lartet donne une communication à la Société d'Anthropologie de Paris. Il rédigera une publication détaillée dès 1868 et 1869, reprise presque intégralement et très bien illustrée dans les *Reliquiae aquitanicae*<sup>16</sup>.

## I. La datation des vestiges osseux de Cro-Magnon

Elle a été précisée en une douzaine d'étapes.

### 1. De la même époque qu'Aurignac

En 1868, Louis Lartet fouille l'abri et décrit 12 niveaux (A à K), dont 5 contenant des vestiges charbonneux qu'il nomme « foyers » (B, D, F, H et J),

---

11. 3 m au lieu de 10 m environ pour une longueur d'une quinzaine de mètres.

12. BOUCHUD, 1966 ; DELLUC, 2001. L'auvent rocheux, soutenu par un pilier de maçonnerie, s'effondra bientôt et les éboulis furent enlevés. Un hôtel et des maisons furent construits à une quarantaine de mètres à droite de l'abri abandonné. En 1964, le site, encore masqué par des constructions utilitaires vétustes, fut restauré et muni d'une clôture par la municipalité des Eyzies-de-Tayac et inauguré le 8 août 1965 (BOUCHUD, 1965). Longtemps oublié depuis, il fait actuellement l'objet d'un aménagement muséal par M. Jean-Max Tournon.

13. Entre temps, il avait prévenu l'ex-chef de chantier d'É. Lartet, Alain Laganne. Peu de jours plus tard, ce dernier recueille, « devant MM Joly et Simon, de Périgueux, deux crânes et quelques autres ossements humains, ainsi que des os de renne travaillés et de nombreux silex taillés » (LARTET, 1869b). Ce Joly est le Dr Édouard Galy (1814-1887), conservateur du musée de la Dordogne depuis 1856, président de la Société d'Agriculture, futur président de la Société historique et archéologique du Périgord (lors de sa création en 1874) et maire de Périgueux. On peut lire le compte-rendu de sa visite dans les *Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne*, t. 29, p. 690 (séance du 2 avril 1868), signalant « sept squelettes [...], d'une race intelligente et forte [...]». On sourit en pensant aux excentricités de Darwin et il n'est plus question ni de singes ni de brachycéphales. Les principales pièces ont été envoyées à S. Exc. M. Duruy, mais en réservant la propriété au musée départemental de la Dordogne. L'académie des Sciences a été saisie de la question et M. L. Lartet a été envoyé pour continuer les fouilles ». Simon est sans doute son collègue le Dr Achille Simon, maire de Ribérac et conseiller général, qui publie de nombreux articles sur la vie en Dordogne.

14. Il étudiera cependant la faune de Cro-Magnon notamment pour les *Reliquiae aquitanicae*.

15. Victor Duruy, ministre de l'Instruction publique de Napoléon III de 1863 à 1869, est intervenu dans ce choix. Fondateur de l'École pratique des hautes études le 31 juillet 1868, il abandonnera son poste ministériel un an plus tard. Le ministère donnera les pièces recueillies au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

16. LARTET, 1868a et b et 1869a et b.

d'âge glaciaire, superposés sur 2,50 m de haut. Certains niveaux contenaient « des ossements brisés, brûlés et travaillés et des silex taillés suivant différents types ». La couche I, « de terre jaunâtre un peu argileuse, [contenait] encore des ossements, des silex et des instruments en os, ainsi que des amulettes [...] et serait limitée à sa partie supérieure par une couche charbonneuse et très-peu étendue (J) <sup>17</sup>, que M. Laganne a pu observer avant mon arrivée, mais dont je n'ai pu retrouver que de simples traces ».

Au niveau de la couche H, la hauteur disponible sous abri était de 1,50 à 2 m environ. La sépulture, « d'un âge immédiatement antérieur à l'époque artistique », se trouvait au fond de l'abri, au niveau de la très mince couche J, à la surface de la couche I, d'après la coupe de L. Lartet. À ce niveau, l'abri était haut seulement de 0,50 m (fig. 2). Dans les *Reliquiae aquitanicae*, deux planches hors texte montrent des lames et grattoirs épais à retouche écailleuse comme ceux d'Aurignac <sup>18</sup>. Rien n'évoque une époque plus récente.

L'année suivante, le texte de Louis Lartet, publié dans les *Matériaux pour l'histoire naturelle et primitive de l'Homme* <sup>19</sup>, est orné d'une belle planche hors texte, représentant des objets provenant de la « grotte sépulcrale de Cro-Magnon <sup>20</sup> » : silex aurignaciens, pendeloques, coquillages, mais aussi deux harpons magdaléniens à double rang de barbelures. Heureusement, un *erratum* précise que ces harpons « sont d'une époque moins ancienne

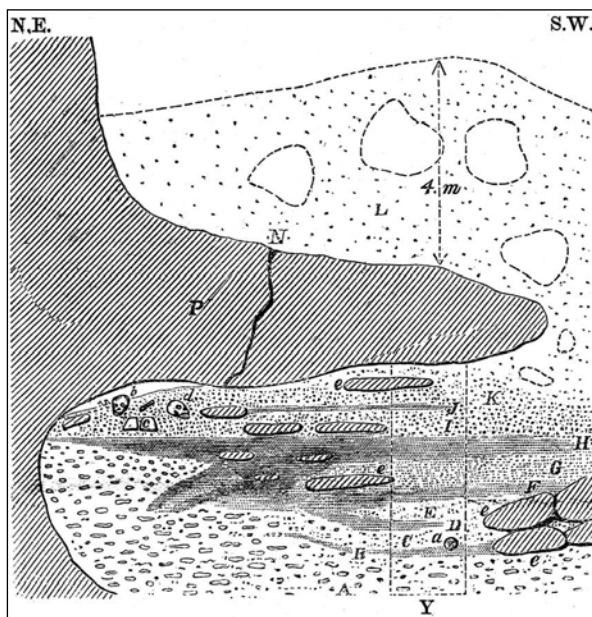


Fig. 2. Coupe de l'abri sépulcral par L. Lartet en 1868, vu du nord. Légende : A, C et E - Débris de calcaire ; B, D et F - Couches de cendres ; H - Couche de cendres avec ossements ; G et I - Terre avec ossements ; J - Lit mince de graviers lavés avec calcite. Trace à peine visible d'un foyer ; K - Éboulis calcaires ; L - Talus enlevé ; N - Fissure ; P - Toit de l'abri ; Y - Pilier soutenant le toit ; a - Défense de l'éléphant ; b - Squelette du vieillard ; c - Bloc de gneiss ; d - Ossements humains ; e - Blocs calcaires détachés du rocher (LARTET, 1869a et b).

17. À la suite d'un oubli de virgule dans son texte, Lartet (1869a et b, p. 140) semble indiquer 0,5 m d'épaisseur pour la « très-mince » couche J. Il faut certainement attribuer cette épaisseur à la couche I, ce que confirme bien sa coupe.

18. LARTET, 1868b, pl. XIX et XX et p. 83-88.

19. En 1869, É. Cartailhac est devenu le directeur de cette revue fondée par G. de Mortillet.

20. LARTET, 1869a, planche IV.



Fig. 3. Planche des Matériaux (1869).  
Deux harpons proviennent de  
la Madeleine.

que la sépulture de Cro-Magnon ». Ils proviennent probablement de la Madeleine et ont été placés là par le graveur sans doute dans un but décoratif... (fig. 3).

La grotte d'Aurignac (Haute-Garonne) avait été fouillée en 1860 par E. Lartet, mais le mot d'« Aurignacien » ne sera choisi qu'en 1906, par H. Breuil et É. Cartailhac, pour désigner la première des grandes cultures du Paléolithique supérieur<sup>21</sup>.

## 2. Des pointes d'Aurignac au-dessus du Solutréen ?

Le nom d'Aurignac et le Solutréen apparaissent au terme des fouilles faites entre 1869 et 1873 à Cro-Magnon par le collectionneur Élie Massénat, industriel corrézien, venu « quelques jours après L. Lartet<sup>22</sup> ». Pour lui, la stratigraphie de l'abri, au centre et à l'est (à droite)<sup>23</sup>, est la suivante, de haut en bas : 1 - Éboulis superficiel ; 2 - Mince foyer avec pointes d'Aurignac ; 3 - Castine à petits éléments, stérile ; 4 - Couche solutréenne ; 5 - Éboulis de base<sup>24</sup>. H. Breuil critiquera en 1912 cette « coupe apocryphe et fausse [...], dont le caractère frauduleux est établi depuis six ans<sup>25</sup> ».

En outre, dans une note des *Matériaux*<sup>26</sup>, É. Massénat signalait aussi avoir recueilli à Cro-Magnon une belle feuille de laurier<sup>27</sup>. Pas du tout, ripostera l'abbé Breuil. Cette « pointe de lance » avait été offerte à Élie Massénat par Berthoumeyrou (probablement en 1869) : il l'avait trouvée dans la partie orientale du site, « contre l'angle du rocher sur lequel s'adosse l'hôtel, dont il est hôtelier [...], à plus de trente mètres du gisement et tout à fait à la surface<sup>28</sup> ». Massénat publia d'autres feuilles de laurier et des pointes à face plane<sup>29</sup>.

21. Le Paléolithique supérieur est aujourd'hui divisé en 4 cultures principales, de la plus vieille à la plus récente (environ de -35 000 à -10 000 ans avant nous) : Aurignacien, Gravettien, Solutréen et Magdalénien.

22. ROUSSOT, s. d.

23. Cette localisation sera contestée par H. Breuil (1907, p. 43).

24. GIROD, 1906 et 1907, p. 184.

25. BREUIL, 1912, p. 167, note 1.

26. MASSÉNAT, 1869, p. 357.

27. BREUIL, 1907a et b.

28. Donc à une quarantaine de mètres de l'abri. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, l'hôtel fut à J. Leyssalles, l'homme de confiance de l'archéologue suisse Otto Hauser. Ce dernier ne fouilla pas ici à notre connaissance (HAUSER, 1911 ; DELLUC, 2010). Cet hôtel de la Gare se nomme aujourd'hui hôtel Cro-Magnon.

29. Sans doute de même origine (MASSÉNAT, 1869, pl. XXXV et XXXVI).

Que représentait Aurignac à cette époque ? Cette petite grotte de Haute-Garonne avait été découverte en 1852 par le sieur Bonnemaïson et étudiée en 1860 par Édouard Lartet. Celui-ci avait entrepris des fouilles : l'industrie originale, découverte dans une épaisse couche en avant de l'étroit porche, servait de base à sa classification naturaliste pour le Paléolithique supérieur. C'était « l'âge du Grand Ours des Cavernes », la période la plus ancienne de l'Âge du Renne<sup>30</sup>.

Peu après, Gabriel de Mortillet introduisit fugacement l'époque d'Aurignac dans sa classification comme un « Solutréen dégénéré », entre celle de Solutré et celle de la Madeleine. La belle retouche aurignacienne des outils en silex et le façonnage des pointes de matière dure animale ne lui paraissent pas concevables avant le Solutréen<sup>31</sup>. Mais il la supprima dès 1872. Cette classification de G. de Mortillet, reprise par son fils Adrien, fut alors adoptée par tous ou presque.

### 3. Cro-Magnon en pleine bataille de l'Aurignacien

Mais Henri Breuil va s'opposer à cette conception dès 1905. Il décrit plusieurs sites comportant un niveau archéologique « présolutréen », avec de l'industrie osseuse et des outils en silex bien particuliers. L'année suivante, il déclenche la célèbre « bataille de l'Aurignacien », en présentant de nombreux gisements, dont Cro-Magnon, et en contestant très durement les conclusions d'Adrien de Mortillet, P. Girod et É. Masséna<sup>32</sup>. Il propose le terme d'« Aurignacien » pour nommer les industries trouvées entre les niveaux du Moustérien et ceux du Solutréen et sort victorieux de cette bataille « délétère ». Elle trouvera sa conclusion définitive dans *Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification*<sup>33</sup>.

À Cro-Magnon, en 1897, l'abbé, lui-même, avait pu « gratter quelque peu » dans l'abri de Cro-Magnon avec Gaston Berthoumeyrou<sup>34</sup>, lors de son premier voyage en Dordogne. Il y avait vu « les couches actuellement connues comme aurignaciennes ». Au début de la « bataille de l'Aurignacien », il y avait fouillé à nouveau en 1905<sup>35</sup> sans trouver de Solutréen<sup>36</sup>.

L'abbé Breuil brossera un portrait sévère de ses adversaires : 1 - Élie Masséna était « un homme estimable, enjoué, amateur de beaux objets, mais

---

30. DELLUC, 1989.

31. DELPORTE, 1989 ; HUREL, 2011.

32. BREUIL, 1907a, p. 37-47.

33. BREUIL, 1913.

34. Fils de François et co-inventeur de la grotte ornée de la Mouthe en 1895, pour le compte du Dr Rivière. D. Peyrony signale « sa gracieuseté habituelle » (PEYRONY, 1908, p. 2).

35. « Non loin de l'abri éponyme », note A. Roussot (s. d.). En fait, on verra que D. Peyrony va continuer la fouille de H. Breuil.

36. Breuil, autobiographie, dans HUREL, 2011.

il manquait de toute espèce de préoccupation et de formation scientifiques, et n'avait aucun soupçon de ce qu'est une observation précise<sup>37</sup> » ; 2 - Paul Girod avait présidé le congrès de l'AFAS de Clermont-Ferrand de 1908, au cours duquel furent largement distribués les tirés à part du sévère article de Breuil de 1907. Cela fera écrire au charitable abbé : « Il devint rouge, violet, et eut une attaque dont il mourut peu après [...]. Je n'ai aucun remords d'avoir, involontairement, hâté quelque peu la disparition de ce très vilain monsieur et faussaire. Il est juste que les gendarmes tirent sur les bandits : tant pis s'il en arrive malheur à ceux-ci<sup>38</sup> ». Plus tard, à propos de Glozel, il conclura que P. Girod était « bluffeur, fichard et faussaire<sup>39</sup> ».

#### 4. Des squelettes néolithiques sur un dépôt magdalénien ?

Dès 1871, É. Cartailhac et le Dr E. Trutat, naturaliste, avaient réfuté, à propos d'Aurignac<sup>40</sup> et aussi de Cro-Magnon, le synchronisme de la sépulture et du remplissage pléistocène sous-jacent : elle serait postérieure au niveau d'Aurignac. É. Piette évoquera même l'Azilien en 1902 et 1903<sup>41</sup>.

Gabriel de Mortillet, pour des raisons philosophiques, refuse toute hypothèse de sépulture préhistorique. On ne s'étonne pas qu'il conclut, dès 1883 dans *Le Préhistorique*, à propos des sépultures de Cro-Magnon : « Louis Lartet les a si bien décrites qu'avec sa description, il est facile de montrer qu'elles sont récentes. Les corps de Cro-Magnon ont été déposés dans une petite grotte contenant un épais dépôt magdalénien [*sic*] et l'entrée a été fermée par une partie de ce dépôt remanié. C'est ce qui a trompé les observateurs. Mais les corps n'étaient pas ensevelis dans ce dépôt. Ils étaient simplement posés dessus, dans un [mince] espace vide. La simple vue de l'un des crânes, celui du vieillard, suffit à le prouver. Il est en partie recouvert d'une incrustation stalagmitique. Il recevait donc de l'eau tombant de la voûte<sup>42</sup>. En outre, le front porte une excoriation, qui est le produit d'une altération de l'os par l'action de l'air et de l'humidité<sup>43</sup> ».

En 1903, dans le *Musée préhistorique*, il va même jusqu'à préciser que cet homme de Cro-Magnon « appartient au commencement des temps actuels, à l'époque robenhausienne, mais il représente assez exactement le crâne magdalénien de Laugerie-Basse<sup>44</sup> ».

---

37. BREUIL, 1907a et b ; HUREL, 2011.

38. HUREL, 2011. A. Hurel a bien voulu relire notre texte.

39. HUREL, 2011.

40. Des squelettes chalcolithiques y avaient été superposés aux couches aurignaciennes.

41. HENRY-GAMBIER, 2002b.

42. La voûte de l'abri est effectivement un peu calcaire.

43. MORTILLET, 1883.

44. MORTILLET, 1903, p. 279. G. de Mortillet en 1872 avait choisi la station suisse de Robenhausen comme site éponyme de l'ensemble du Néolithique d'Europe occidentale. Appellation tombée en désuétude.



Qui veut trop prouver ne prouve rien, car : 1 - Si, effectivement, une partie du crâne du sujet n°1 n'était pas couverte de sédiments, comme le montre la coupe de L. Lartet, le reste des ossements étaient enfouis ; 2 - Il n'y a pas de Magdalénien au centre de l'abri de Cro-Magnon ; 3 - l'« excoriation » frontale du sujet n° 1 est une lésion pathologique. On verra que Paul Broca et Léon Pales, pourtant tous deux médecins, ne décèleront pas non plus l'origine pathologique de cette lésion<sup>45</sup>.

## 5. Du Magdalénien dans la couche inférieure ?

Laissons la bataille de l'Aurignacien et Gabriel de Mortillet et revenons un peu en arrière.

En 1893, le Dr Émile Rivière reprend une fouille, « immédiatement au-dessous du point où l'on a trouvé, en 1868, les célèbres ossements humains<sup>46</sup> ». Il fouille, sur un mètre de profondeur, ce qu'il juge être « un gisement magdalénien non remanié ». Il exhume « grattoirs, burins, pointes, lames [...], faune dans laquelle le Renne prédomine, un beau poinçon en os long de 8 centimètres, une lame en bois de Renne, dont l'une des faces est ornée de traits gravés irrégulièrement et, pièce surtout remarquable, une lame [de matière dure animale], dont les deux bords sont entaillés de 43 coches sur l'un des bords et de 38 sur le bord opposé », sans compter une incisive de cheval portant un trou de suspension et des traits encochés<sup>47</sup>.

En 1897, il reprend cette fouille, continuant à trouver, selon lui, « d'intéressants produits de l'industrie de l'époque magdalénienne » et, en septembre, il participe à une fouille de Gaston Berthoumeyrou, « à peu près à la même distance de l'hôtel de la Gare, mais un peu en arrière et proche du rocher<sup>48</sup> ». Il trouve notamment des grattoirs, dont un caréné, des burins, des lames de silex, « deux pointes de flèches, plates, fendues à la base pour recevoir le bois sur lequel elles étaient montées », une « très belle pointe de sagaie, longue de 0,103 m, dont l'extrémité est taillée en biseau ».

Du Magdalénien ? En fait, la présence d'un grattoir caréné et de deux sagaies à base fendue témoignaient sans conteste de la présence d'Aurignacien. On verra plus loin que le Dr Rivière avait également trouvé du Gravettien, mais ne le publia pas. En outre, c'est au cours de cette excavation que furent

45. En 1912, Paul de Mortillet fera une description confuse, mélangeant les observations précédentes et la conclusion de son père : « L'hôtel de la Gare [à l'est de l'abri] est construit au pied de l'abri qui contenait à la base une couche solutréenne, avec grattoirs, pointes à cran et une pointe en feuille de laurier, et, au-dessus, une couche magdalénienne avec silex taillés, lisseurs et pointes de sagaies à fente en bois de renne ». Le fond de l'abri « renfermait une sépulture robenhausienne, reposant sur une importante assise magdalénienne remaniée » (MORTILLET, 1912, p. 115). P. Girod, en 1900, mélangeant l'opinion de Mortillet et celle de Masséna, il conclut à une sépulture néolithique sur un gisement solutréen (Préface, dans GIROD et MASSÉNA, 1900).

46. RIVIÈRE, 1894. A. Roussot indique « à droite de l'abri éponyme » (ROUSSOT, s. d.).

47. RIVIÈRE, 1894, p. 198-199.

48. A. Roussot indique « sous le rocher » (ROUSSOT, s. d.).

découverts, à 35 cm de profondeur et par un tiers, un fragment de côte, gravé d'un personnage (asexué, un peu météorisé mais sans sein ni fesse marqués) et un autre, gravé d'un bison<sup>49</sup>. H. Breuil dessinera ces deux gravures mobilières découvertes par G. Berthoumeyrou dans l'extrémité gauche de l'abri, « dans un milieu qui pourrait être gravettien<sup>50</sup> ».

C'est sans doute à la suite du Dr Rivière qu'Otto Hauser fera de Cros-Magnon [*sic*] un site magdalénien dans son guide intitulé *Le Périgord préhistorique*. Il observait : « Pour la stratigraphie, il est difficile de contrôler maintenant les couches emportées et détruites par un grand nombre de fouilleurs<sup>51</sup> ».

## 6. La couche inférieure est franchement aurignacienne

De nombreuses fouilles ont suivi la découverte de 1868. Lorsque Denis Peyrony publie en 1908 ses « Nouvelles recherches à Cro-Magnon<sup>52</sup> », de nombreux chercheurs sont passés avant lui : L. Lartet en 1868 et 1869 ; É. Masséna en 1869 et 1873 ; É. Rivière en 1893 et 1897 ; H. Breuil en 1897, 1905 et 1907 ; Pestourie et G. Berthoumeyrou en 1906 ; P. Girod en 1906 ; L. Giroux avant 1907<sup>53</sup>.

Le minutieux D. Peyrony, débutant ses propres travaux en 1905<sup>54</sup>, précise deux faits importants : 1 - « C'est [seulement] la couche inférieure de ce gisement qui a été conservée par endroits » ; 2 - « La couche inférieure de Cro-Magnon est franchement aurignacienne et par conséquent plus ancienne qu'on ne l'avait cru tout d'abord [...], absolument la même que celle de Gorge d'Enfer (abri Pasquet) ».

Tout cela cadre bien avec les observations de Pestourie, Berthoumeyrou et Breuil. En 1906, Pestourie avait ouvert une tranchée à quelques mètres à droite de celle de D. Peyrony (sans résultat) et une seconde un peu plus loin, à droite vers l'hôtel<sup>55</sup>, retrouvant la même industrie que D. Peyrony<sup>56</sup>. D. Peyrony signale que « M. Berthoumeyrou fit des recherches à quelques mètres plus loin [...], à côté et peut-être même en partie où M. Masséna avait pratiqué autrefois les siennes. À 0,50 m de profondeur, il trouva le même niveau [...]. Cette industrie était la même que celle que M. Breuil et moi

---

49. RIVIÈRE, 1897 ; PITTARD, 1960 et 1963 ; DELPORTE, 1993 ; ROUSSOT, 2004.

50. BREUIL, 1960 ; HUREL, 2011. En 1906, le Dr Rivière émit des doutes sur l'authenticité des pièces (ROUSSOT, 2004). M. Féaux, E. Saccasyn Della Santa et Z. Abramova les considéreront comme magdaléniennes (ROUSSOT, 2004).

51. HAUSER, 1911, p. 17 et carte.

52. PEYRONY, 1908.

53. En décembre 1907, selon A. Roussot (ROUSSOT, s. d.).

54. Tout près de la fouille du Dr Rivière de 1894. A. Roussot écrit « Peyrony continue la fouille de Breuil, fait un sondage près de l'ancien pilier maçonné dans l'abri, puis fouille [la] couche aurignacienne (ROUSSOT, s. d.).

55. « Derrière un four », note A. Roussot (ROUSSOT, s. d.).

56. PEYRONY, 1908.

avons remarqué l'année précédente [...]. M. Breuil [...] eut la bonne fortune d'y trouver la base d'une pointe losangique en os<sup>57</sup> ».

Bientôt, à la Ferrassie qu'il explore depuis 1896 et publiera en 1934, D. Peyrony va s'apercevoir que si les pointes de sagaie à base fendue sont caractéristiques de ce qu'il nomme l'Aurignacien I, les grandes sagaies à base losangique sont typiques de son Aurignacien II.

En bref, Cro-Magnon - ou du moins ce qu'il en reste - est désormais daté de l'Aurignacien et, pour son niveau le plus bas, de l'Aurignacien I, comme le pensait H. Breuil et D. Peyrony lui-même en 1907. Avec une grande prudence, D. Peyrony laisse ainsi sous-entendre qu'il existait une couche supérieure plus récente, celle des ossements, déjà disparue lorsqu'il eut accès au site.

Il n'a pas retrouvé de Solutréen. Charitablement, il conclut à « une erreur involontaire » d'É. Massénat : celui-ci aurait peut-être pris « les belles lames retouchées sur tout le pourtour pour des feuilles de laurier taillées sur une seule face [...]. Il serait bien extraordinaire que, de tous ceux qui ont cherché à Cro-Magnon, M. Massénat fût le seul à avoir trouvé des feuilles de laurier<sup>58</sup> ».

Au soir de sa vie, en 1949, Denis Peyrony, recensant les gisements du *Périgord préhistorique*, date Cro-Magnon de l'Aurignacien I. Il cite de nombreux objets de silex : grattoirs épais, grattoirs simples ou doubles sur lames aurignaciennes, des lames à étranglement, des lames aurignaciennes, des lames retouchées et de rares burins dans la couche inférieure, rouge brunâtre (mais parfois partiellement brunâtre), s'étendant sur tout le fond de l'abri. Curieusement, il ne cite pas les pointes de sagaie aurignacienne à base fendue, mais ne manque pas de rappeler la base d'une pointe losangique repérée par H. Breuil dans les séries Berthoumeyrou<sup>59</sup>.

## 7. La couche supérieure : plutôt un Aurignacien évolué, sinon tardif

En 1960, Denise de Sonnevile-Bordes pense que le niveau supérieur J, qui serait celui de la sépulture, semble remonter à un « Aurignacien évolué, sinon supérieur », avec ses burins busqués et ses grattoirs à museau<sup>60</sup>. Mais, commentant les fouilles de D. Peyrony, elle pense aussi qu'au moment de ces travaux, cette très mince couche supérieure avait déjà disparu.

Elle attribue les couches inférieures B à F à l'Aurignacien I (lames étranglées), le grand foyer H à l'Aurignacien II, « mais il n'est pas exclu que la séquence aurignacienne ait été plus complexe ». Enfin, « le niveau J, auquel correspondent les restes humains, ne peut être attribué à l'Aurignacien ancien,

---

57. Plus précisément, peu avant 1908, « M. Breuil, examinant à l'hôtel de la Gare une caisse d'objets non encore ni triés ni lavés, eut la bonne fortune d'y trouver la base d'une pointe losangique en os » (PEYRONY, 1908, p. 2).

58. PEYRONY, 1908.

59. PEYRONY, 1949.

60. SONNEVILLE-BORDES, 1960, p. 71-73.

mais tout au plus à un Aurignacien évolué sinon tardif, vu la position qu'il occupe au-dessus de cinq couches aurignaciennes ».

L'auteur précise que les squelettes se trouvaient « à la hauteur du foyer J<sup>61</sup> ». Relisons Louis Lartet : 1 - Ce « foyer » n'était qu'une « trace à peine visible d'un foyer » dans un « lit mince de graviers lavés et incrustés de stalagmite », « une couche charbonneuse très mince et très peu étendue », à la partie supérieure de la couche I<sup>62</sup>. Sur la coupe de L. Lartet, J est matérialisé par un mince double trait, à 50 cm sous la voûte ; 2 - J n'atteignait pas le fond de l'abri. C'est en fait la couche I, épaisse de 50 cm, qui contenait « des ossements, des silex et des instruments en os, ainsi que des amulettes ». L. Lartet précise clairement : « c'est à la partie supérieure de cette couche jaune I<sup>63</sup> et dans le fond de l'abri qu'ont été trouvés les squelettes humains avec les accessoires de cette sépulture [...], le tout recouvert, à l'exception d'un espace fort limité dans l'enfoncement le plus reculé de cette cavité, d'une couche d'éboulis calcaire K<sup>64</sup> ».

En 1960, l'Aurignacien et le Gravettien sont parfaitement individualisés. Si D. de Sonneville-Bordes ne parle pas de Gravettien, c'est que, manifestement, elle n'a pas observé de matériel de cette époque.

C'est également à l'Aurignacien évolué que seront attribués plus tard les squelettes de Cro-Magnon par Bernard Vandermeersch<sup>65</sup>.

## **8. Du Gravettien de Cro-Magnon exilé en Suisse : E. Pittard et J. Bouchud**

Ici se situe une importante anecdote insérée dans un petit article consacré à « Une gravure de Cro-Magnon exilée à Neuchâtel (Suisse) », paru dans deux revues locales<sup>66</sup>. Le Pr Eugène Pittard, anthropologue genevois, familier des fouilles en Dordogne, signale avoir vu dans la collection du Dr Émile Rivière provenant de Cro-Magnon (alors conservée à Lausanne), des « lames longues et étroites, dans les types de la Gravette<sup>67</sup> ».

Il a fait une enquête : l'abbé H. Breuil se souvenait les avoir vues, lors de son premier voyage aux Eyzies en 1897 ; elles étaient fixées sur des cartons rouges dans la maison de François Berthoumeyrou. Mais il n'avait trouvé, dans l'abri, que « les couches actuellement connues comme aurignaciennes<sup>68</sup> ».

---

61. SONNEVILLE-BORDES, 1960, p. 72.

62. LARTET, 1869b, p. 138 et 140 et fig. 4.

63. C'est nous qui soulignons.

64. LARTET, 1869b, p. 140-141.

65. VANDERMEERSCH, 1988, p. 273 ; TABORIN et THIÉBAULT, 1988, p. 272.

66. PITTARD, 1960 et 1963.

67. PITTARD, 1960, p. 214. Il n'en existe pas de photographies. À notre connaissance, le Dr Rivière n'avait jamais parlé de ces objets dans ces publications.

68. BREUIL, 1960.

Des collections de Cro-Magnon à Lausanne ? Oui, car les collections Berthoumeyrou passèrent au Dr Rivière. Peu après la mort de celui-ci, survenue en 1922, elles furent mises en vente à l'Hôtel Drouot et acquises à bas prix par un étudiant de l'École dentaire de Paris, le Suisse Henry Gass. Ce jeune homme mourut prématurément en 1927. Au décès de sa mère, à la fin des années 1950, les collections furent acquises par le Dr Moll, amateur helvétique de Préhistoire<sup>69</sup>.

En 1966, Jean Bouchud, apparenté à F. Berthoumeyrou<sup>70</sup> et archéozoologue au Muséum national d'histoire naturelle, publie un article très documenté sur la découverte du site et sur les travaux de L. Lartet. Il a repéré l'anecdote d'E. Pittard et conclut au caractère gravettien du niveau supérieur, surmontant les niveaux aurignaciens du gisement<sup>71</sup>.

Pour définir les niveaux principaux de Cro-Magnon, il tient compte des ressemblances signalées par D. Peyrony entre Cro-Magnon, d'une part, et, d'autre part, les proches stations de Gorge d'Enfer (abris Pasquet, Lartet et du Poisson). En effet, D. Peyrony a récolté en stratigraphie, lors de la vidange complète de l'abri de Cro-Magnon, vers 1960 (pour l'élargissement du chemin), des objets aurignaciens : « pointes en os à base fendue et à base losangique, grattoirs carénés », analogues à ceux des abris aurignaciens de Gorge d'Enfer.

En outre, pour Jean Bouchud, la couche K<sup>72</sup>, surmontant par endroits le niveau J des squelettes, évoque celle, analogue, qu'il a observée à l'abri Pataud, où il travaille sous la direction de Hallam L. Movius. Il signale « la similitude stratigraphique de l'abri Cro-Magnon et de l'abri Pataud » et la présence, dans les deux sites, d'« à peu près les mêmes espèces de coquilles marines » dans la couche K de Cro-Magnon et dans le Gravettien de Pataud<sup>73</sup>.

Convaincu que les ossements ont été déposés à la surface du sol de la couche J, puis englobés dans les petits éboulis calcaires de la couche K, il n'hésite pas à modifier la coupe de Louis Lartet. Il prolonge d'un discret trait de plume la mince couche J jusqu'au rocher de la paroi de l'abri et il densifie la couche I : il fait ainsi apparaître deux couches superposées. Dès lors, sur son dessin modifié, les crânes reposent sur le nouveau trait et semblent appartenir à la couche K de « petits éboulis calcaires postérieurs au Gravettien<sup>74</sup> » (fig. 4).

---

69. Ce praticien, membre de la Société d'études et de recherches préhistoriques des Eyzies (SERPE) nous confirma le fait lors d'un colloque organisé en Espagne (à Llanes, Asturies, en 1974), en présence notamment de Jean Guichard, conservateur du musée des Eyzies, et d'Arlette Leroi-Gourhan. Sa collection est au Laténium de Neuchâtel.

70. Il avait épousé l'arrière-petite-fille de F. Berthoumeyrou, fille de la propriétaire des lieux.

71. BOUCHUD, 1966. Cette couche est nommée par lui « Périgordien supérieur ou Périgordien IV » à la façon de D. Peyrony.

72. Faite de petits éboulis calcaires marquant une recrudescence du froid sec.

73. BOUCHUD, 1966.

74. BOUCHUD, 1966, p. 35.

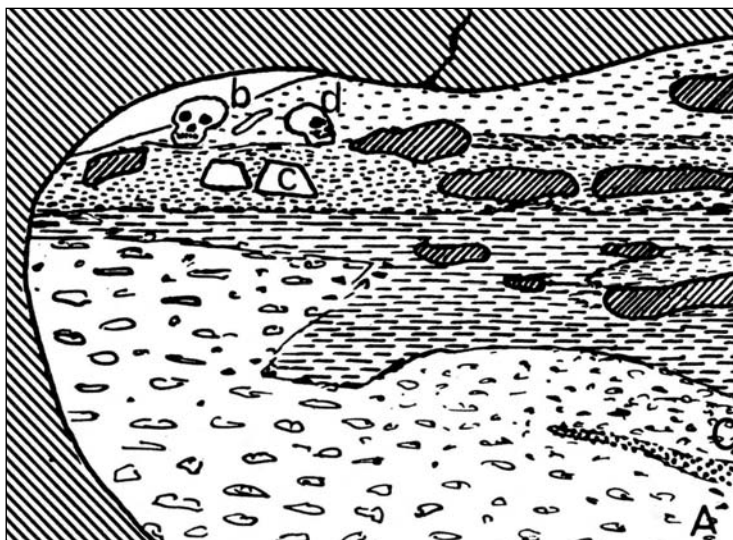


Fig. 4. Coupe de l'abri par L. Lartet modifiée par J. Bouchud en 1966 (détail).  
La couche I est densifiée et un trait de plume prolonge la couche J.

### 9. La sépulture continue à être aurignacienne

En 1969, Hallam L. Movius, négligeant l'anecdote suisse et les publications précédentes et se fiant à ses observations dans l'Aurignacien de l'abri Pataud, entérine l'attribution aurignacienne traditionnelle et assigne à la sépulture de Cro-Magnon une datation d'environ 30 000 ans BP.

En l'absence de toute datation C14 à Cro-Magnon, il applique à ce gisement les datations C14 de la séquence aurignacienne de l'abri Pataud<sup>75</sup>.

Par la suite, les squelettes continuent donc à être « classiquement attribués à l'Aurignacien<sup>76</sup> » et Cro-Magnon, dit-on, « la seule sépulture indiscutable d'Europe attribuée à l'Aurignacien<sup>77</sup> ».

### 10. Des objets gravettiens dans la Ville rose

En juillet 1987, préparant le colloque sur l'art des objets au Paléolithique (Foix, 1987), nous identifions, au Muséum d'histoire naturelle de Toulouse, une pointe de la Gravette, une fléchette de Bayac et des coquilles marines (littorines), réunies sur un vieux plateau portant l'étiquette jaunie

75. MOVIOUS, 1969.

76. Par exemple, par H. Delporte (DELPORTE, 1993).

77. Rapporté par HENRY-GAMBIER, 2002a et b.

*Cro-Magnon*. M<sup>lle</sup> C. Sudre, conservatrice, informée de cette trouvaille, nous autorise à prendre deux photographies<sup>78</sup>.

Lors des travaux d'aménagement du musée de site de l'abri Pataud, l'un de nous (GD) signale cette observation à Henry de Lumley, qui est fort surpris : les sujets de Cro-Magnon sont toujours réputés aurignaciens.

Suite à la trouvaille de la coupe inédite du site par Maurice Féaux, nous publions une modeste révision de la découverte de Cro-Magnon, avec une note concernant les objets gravettiens de Lausanne et de Toulouse<sup>79</sup>.

Ces objets confirmaient donc les souvenirs de H. Breuil et d'E. Pittard. Ils montraient qu'il existait donc certainement un niveau gravettien, au-dessus des niveaux aurignaciens. Les squelettes, exhumés du niveau supérieur du gisement, étaient donc rapportables au Gravettien.

### 11. Un Gravettien ancien ou moyen plutôt qu'un Aurignacien récent

En 1970 déjà, compte tenu des observations d'E. Pittard et de J. Bouchud, H. V. Vallois acceptait une datation gravettienne de la sépulture Cro-Magnon : « Cette conclusion paraît justifiée. Il semble cependant risqué d'aller plus loin et de vouloir préciser à quelle subdivision exacte de ce Gravettien doivent être attribués ces ossements<sup>80</sup> ».

Les ossements de Cro-Magnon n'ont pas pu faire l'objet d'une datation C14, faute de collagène dans les pièces osseuses choisies au musée de l'Homme. Mais une datation par accélérateur de particules d'un des quelque 300 coquillages<sup>81</sup> a fourni la date de  $27\ 680 \pm 270$  BP<sup>82</sup>.

D. Henry-Gambier, à l'initiative de cette mesure, note qu'est peu plausible « l'hypothèse d'une collecte de coquillages, datés de 27 000 à 28 000 BP, par des groupes humains beaucoup plus récents (en particulier des groupes de l'Holocène)<sup>83</sup> ». La date, obtenue sur cette coquille non fossile, conservée au Musée de l'Archéologie nationale, « exclut définitivement une appartenance à l'Aurignacien ancien, qui correspond à un intervalle de temps plus ancien en Europe<sup>84</sup> ». Quelques autres indices culturels (pendeloques) et la comparaison avec la sépulture de Pavilland (Pays de Galles), parée de coquilles de littorines et datée de  $26\ 360 \pm 550$  BP (OxA-1815) et la datation

---

78. À condition de ne pas utiliser de flash...

79. DELLUC, 2001, p. 217, note 11 et 2008, p. 40.

80. VALLOIS, 1970, p. 16-17.

81. Essentiellement 300 littorines (*Littorina littorea*), alias bigorneaux, d'origine atlantique et non fossiles, toutes percées et associées à la sépulture, et aussi 5 *Nucella lapillus*, 4 *Turritella communis* (fossiles), etc. (LARTET, 1869 ; TABORIN, 1993, p. 427). Les littorines ont été dispersées dans divers musées de France à la demande de V. Duruy.

82. Littorine de la collection Lartet (MAN, Saint-Germain-en-Laye). *Beta Analytic INC RadiocarbonDating Service, Miami, USA*, juillet 2001.

83. HENRY-GAMBIER, 2002a, p. 99.

84. HENRY-GAMBIER, 2002a, p. 99.



Fig. 5. Quelques littorines de Cro-Magnon (Muséum d'histoire naturelle de Toulouse).

obtenue plaident en faveur d'une attribution au Gravettien ancien ou moyen<sup>85</sup> (fig. 5).

En 2004, après cette datation du coquillage, Denis Vialou concluait de même : « Cet âge fait davantage rapporter la sépulture à un Gravettien ancien ou moyen plutôt qu'à un Aurignacien récent. La carence des fouilles empêche de traduire en certitude cette possibilité<sup>86</sup> ».

## 12. Certainement du Gravettien ancien et peut-être moyen

L'attribution chronologique peut encore être précisée grâce à quatre constatations.

### a. Un recoin inhabitable

Pour J. Bouchud, les squelettes ont été déposés à la surface de la couche I, dans le prolongement de la couche J et noyés ultérieurement dans les éboulis de la couche K<sup>87</sup>. C'est pour expliciter cette hypothèse qu'il a modifié la coupe de L. Lartet. Ainsi les crânes apparaissent à la surface de la couche J prolongée par son trait de plume<sup>88</sup>.

En fait, les squelettes n'étaient pas dans la couche J, mais plutôt au sommet de la couche I, à la jonction de la couche I et de la couche K, « à la hauteur » de la couche J, comme l'indique la coupe de L. Lartet<sup>89</sup> et comme le souligne D. de Sonneville-Bordes<sup>90</sup>. Rappelons que cette couche J n'est qu'un mince lit de graviers lavés et incrustés de stalagmite, « couche charbonneuse très mince et très peu étendue<sup>91</sup> » à la partie supérieure de la

---

85. HENRY-GAMBIER, 2002b, p. 202-203.

86. VIALOU, 2004, p. 502.

87. BOUCHUD, 1966, p. 32.

88. BOUCHUD, 1966, p. 33. La copie de H. V. Vallois est correcte, sauf qu'il épaissit un peu trop le mince niveau J (VALLOIS, 1970, fig. 3, p. 14). En outre, à la suite d'une absence de virgule dans le texte de L. Lartet, J. Bouchud indique par erreur 5 cm d'épaisseur pour la couche J. En fait, en comparant avec la coupe du gisement fournie par L. Lartet, la couche I mesure 0,5 m d'épaisseur : elle est « limitée à sa partie supérieure par une couche charbonneuse très mince et très peu étendue (J) », dont Lartet ne mentionne pas l'épaisseur (LARTET, 1869b, p. 140 ; BOUCHUD, 1966, p. 32).

89. LARTET, 1869b, p. 138.

90. SONNEVILLE-BORDES, 1960, p. 72.

91. LARTET, 1869b, p. 140.



couche I et n'atteignant pas le fond de l'abri. Il n'est pas possible de préciser si les cadavres ont été déposés à la surface du sol de l'époque ou enfouis sous quelques centimètres de sédiment.

Au moment de la mise en place de cette couche J, il ne restait plus sous l'abri de Cro-Magnon qu'un espace très surbaissé d'environ 50 cm de hauteur, au fond duquel les hommes sont venus déposer leurs morts. La couche J, à la surface de l'épaisse couche I, serait la trace « à peine visible » de leur passage pour déposer les cadavres au fond de ce qui restait de l'abri.

Le dépôt des cadavres dans ce recoin, retrouvés sans indication de connexion anatomique ni plan détaillé de la sépulture<sup>92</sup>, correspondrait à la dernière pénétration : l'abri était devenu inhabitable, mais demeurait encore accessible, en rampant sous une voûte surbaissée. La même démarche funéraire se retrouve à l'abri Pataud (couche 2), à la fin du Gravettien : l'abri est alors presque comblé par l'auvent effondré et devenu inhabitable<sup>93</sup>.

La couche K, qui achève de combler l'abri, est une couche de petits éboulis calcaires contenant seulement quelques silex taillés et des os de petits rongeurs et de renard<sup>94</sup>. Pour J. Bouchud, cette couche K, postérieure au Gravettien, marque une recrudescence du froid sec comme il a pu l'observer lors des fouilles de l'abri Pataud<sup>95</sup>.

### ***b. Les pointes de la Gravette***

Compte tenu des pointes de la Gravette signalées dans la collection du Dr Rivière et observées par H. Breuil, J. Bouchud conclut que les sépultures de Cro-Magnon étaient gravettiennes. Il les rapporte au « Périgordien IV<sup>96</sup> », c'est-à-dire au Gravettien ancien. La comparaison avec l'abri Pataud est licite. En effet, ce dernier site, occupé aux mêmes époques, est situé à 200 m de Cro-Magnon dans la même ligne de rochers coniaciens. Mais les deux abris n'ont pas évolué de la même façon.

Pendant l'Aurignacien, l'abri de Cro-Magnon est un habitat durable, alors que l'abri Pataud est un abri peu profond, occupé à plusieurs reprises pendant de courtes périodes (campements de chasse des couches 14 à 6).

Au Gravettien ancien, l'abri de Cro-Magnon est presque comblé et le fond n'est plus habitable. L'abri Pataud est alors devenu une large terrasse profonde d'une dizaine de mètres occupée comme camp de base prolongé. La couche 5 en témoigne : épaisse d'environ 80 cm, elle est très riche en vestiges lithiques et osseux (5 640 outils lithiques, dont 1 404 pointes de la Gravette de

---

92. HENRY-GAMBIER, 2008, p. 405.

93. BRICKER, 1995, fig. 3, p. 14.

94. LARTET, 1869b, p. 141.

95. À l'époque de sa publication (1966), J. Bouchud venait de participer aux fouilles de l'abri Pataud, dirigées par H. Movius.

96. BOUCHUD, 1966, p. 35.

tous types et 123 fléchettes de Bayac)<sup>97</sup>. Les dates C14 obtenues s'échelonnent entre 26 600 ± 200 et 28 400 ± 1100 BP.

Pendant le Gravettien moyen et le Gravettien supérieur, l'abri Pataud sert à nouveau de camp de base à plusieurs reprises (couches 4 et 3). Les pointes de la Gravette sont présentes dans tous les niveaux gravettiens, mais les fléchettes de Bayac ont disparu.

### *c. Les coquillages*

Jean Bouchud insiste sur la présence des mêmes coquillages à Cro-Magnon et dans le Gravettien de Pataud<sup>98</sup>. À Cro-Magnon, les sépultures sont accompagnées de très nombreux coquillages, surtout des littorines : 300 environ<sup>99</sup>.

Toutefois, dans la couche 5 de Pataud (Gravettien ancien), Carole Vercoutère n'a identifié que 2 littorines<sup>100</sup>. Dans la couche 4 (Gravettien moyen), elle en a compté 37. Elle n'en signale pas dans le Gravettien supérieur de ce gisement<sup>101</sup>.

La date du coquillage de Cro-Magnon (27 680 ± 270 BP<sup>102</sup>) comparée à celles de l'abri Pataud exclut le Gravettien supérieur (entre 23 000 et 24 000 BP), mais ne permet pas de choisir entre le Gravettien ancien et le Gravettien moyen<sup>103</sup>.

### *d. Les objets de Cro-Magnon conservés à Toulouse*

En 1987, nous avons observé, dans une vitrine du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse consacrée à Cro-Magnon, une pointe de la Gravette et une fléchette de Bayac, à côté d'un collier de littorines. Ces deux objets nous faisaient évoquer une datation gravettienne, et même gravettienne ancienne, pour les squelettes de Cro-Magnon<sup>104</sup> (fig. 6).

Une nouvelle observation des objets issus de Cro-Magnon, conservés dans ce muséum, nous a permis de confirmer la présence de la pointe de la Gravette et de la fléchette<sup>105</sup>.

---

97. BRICKER, 1995, p. 149 et 157.

98. BOUCHUD, 1966, p. 36.

99. LARTET, 1869a et b ; TABORIN, 1993, p. 427.

100. VERCOUTÈRE, 2004, p. 165.

101. VERCOUTÈRE, 2004, p. 211.

102. HENRY-GAMBIER, 2002a et b.

103. BRICKER, 1995, p. 29 (liste des nombreuses datations C14 effectuées pour tous les niveaux de l'abri Pataud).

104. DELLUC, 2001.

105. Étude effectuée le 9 avril 2013 : nous remercions de son accueil M. Guillaume Fleury, responsable des collections de Préhistoire du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse. Nous avons étudié un ensemble d'objets de Cro-Magnon répartis dans 4 boîtes et 2 sachets.

Dans deux boîtes et un sachet, nous avons trouvé des éléments qui permettent d'identifier des éléments de la collection Édouard et Louis Lartet : 1 - une boîte contient 3 grattoirs identifiés par une étiquette blanche cernée de rouge collée sur le revers et identifiés : n° 748, 748 bis et 748 ter du cat spécial (n° d'inventaire actuel : MHNT-PRE-2010.0.95.1, MHNT-PRE-2010.0.95.2 ; MHNT-PRE-2010.0.95.3). Il s'agit de 2 grattoirs doubles et un grattoir sur bout de lame à retouches

La pointe de la Gravette, marquée CMA 9925.29, est une pointe allongée et robuste (8,5 x 1,3 x 0,7 cm). Elle s'ajoute aux pointes de la Gravette de la collection Rivière, identifiées par H. Breuil et mentionnées par J. Bouchud.

La fléchette (CMA 9925.36), pièce foliacée à courtes retouches sur tous les bords (6,1 x 2,4 x 0,8 cm), est caractéristique du Gravettien ancien du gisement de la Gravette. À Pataud, elles abondent dans la couche 5 de Gravettien ancien (123 exemplaires) et font défaut dans les niveaux plus récents, alors que les pointes de la Gravette sont présentes dans tous les niveaux gravettiens.

Ces découvertes vont bien dans le sens d'une datation archéologique gravettienne des squelettes de Cro-Magnon, en accord avec la datation C14 de la littorine. L'abondance relative du matériel gravettien (en particulier plusieurs pointes de la Gravette) permet



Fig. 6. Cro-Magnon : pointe de la Gravette et fléchette de Bayac (Muséum d'histoire naturelle de Toulouse).

écailleuses. Ces 3 objets figurent bien sur le catalogue spécial d'Édouard et Louis Lartet et un de ces 3 objets porte une étiquette explicite. 2 - la 2<sup>e</sup> boîte contient 29 littorines enfilées en collier, 2 littorines isolées et 1 porcelaine, inventoriées sur le catalogue spécial manuscrit de Louis Lartet ; 3 - un sachet marqué MHNT-PRE-2013.0.79 contient une étiquette « Coll. Édouard et Louis Lartet », une dent de cheval, sur laquelle est collée par une étiquette blanche cernée de rouge avec l'inscription « Collection E. et L. Lartet et Cheval et âne de Cro-Magnon », des os de petits animaux et un fragment de canine d'ours.

D'après un ancien catalogue du Muséum, la collection Cartailhac comprend 44 outils de silex de Cro-Magnon. Nous en avons retrouvé 43. Les 38 pièces de silex contenues dans l'une des 4 boîtes correspondent très probablement à cette collection Cartailhac : plusieurs objets portent une étiquette avec un n° commençant par CMA. Parmi ces pièces : 1 pointe de la Gravette (CMA 99 25 29) et 1 fléchette de Bayac (CMA 99.25.36), mais aussi 3 grattoirs marqués « Cro-Magnon » avec, en outre, un n° pour deux d'entre eux (CMA 99.25.36 ; CMA 99.25.37) et pas de n° sur le 3<sup>e</sup> ; 2 lames marquées « Cro-Magnon » avec un n° (CMA 99.25.30 et CMA 99.25.19) ; 1 perçoir marqué « Cro-Magnon » avec le n° CMA 99.25.21 ; 30 pièces de silex non marquées, dont plusieurs grattoirs épais aurignaciens. Une autre boîte avec une étiquette ancienne « Cro-Magnon par M. Cartailhac (MHNT – PRE-2013.0.77) » contient 5 pièces de silex (1 burin d'angle, 1 chute de burin, 1 lamelle et 2 produits de débitage et 3 fragments d'os ou bois de renne).

Un sachet identifié par une étiquette récente du Muséum (MHNT – PRE 2013.0.78), est identifié par une étiquette imprimée indiquant « Cros Magnon [sic], coll. Marty » : il contient 2 tubes à essai en verre remplis de dents. Ce type de trouvaille ne semble pas avoir été signalé à Cro-Magnon, dans la littérature. De toutes les façons, ces objets n'interviennent pas dans notre recherche.

Reste une boîte qui pose problème car elle ne porte pas d'indication d'origine. Elle contient 39 produits de débitage en silex noir, 15 grattoirs et 1 pointe à soie. Un seul objet est identifié par une inscription explicite « Cros Magnon ».

d'envisager que la couche I (y compris sa limite supérieure J) appartiendrait au Gravettien. La présence d'une fléchette de Bayac, dans la collection Cartailhac, va dans le sens du Gravettien ancien <sup>106</sup>.

## II. La pathologie des sujets de Cro-Magnon

Six ans à peine après la découverte, A. de Quatrefages et E. Hamy introduisaient la notion de « race » de Cro-Magnon, à côté de celle de Cannstatt, cette dernière désignant pour eux la plus ancienne « race » fossile <sup>107</sup>.

Les humains de l'abri de Cro-Magnon sont aujourd'hui appelés *Homo sapiens* ou Hommes anatomiquement modernes. Cinq sujets ont été conservés : un squelette masculin à peu près complet, un crâne féminin, une calotte crânienne, des fragments attribués à un autre crâne et quelques restes d'un nouveau-né <sup>108</sup>. La pathologie concerne essentiellement les sujets n<sup>os</sup> 1 et 2.

### 1. Le sujet n<sup>o</sup> 2

Le crâne de cette femme, au moins quinquagénaire <sup>109</sup>, porte une large brèche osseuse frontale, produite par un instrument tranchant (fig. 7). Cette lésion a évoqué, durant des décennies, un traumatisme paléolithique, « *an injury from violence* <sup>110</sup> ». Louis Lartet décrivait non seulement la plaie, mais aussi l'objet vulnérant et même l'état probablement gravide de la malheureuse victime.

Traduisons : « Dans la région de l'éminence frontale droite est une blessure pénétrante, qui, infligée pendant la vie, s'est cicatrisée sur ses bords, comme on le voit simplement. Cette blessure, traversant obliquement l'éminence frontale droite, a une forme de pastille étroite et une des têtes de lance en silex taillé trouvée dans la Caverne s'y adapte parfaitement. De plus, sur le côté

---

106. Reste le problème d'une pointe à soie dans une collection non ou mal identifiée qui fait envisager la présence de Gravettien moyen à Cro-Magnon. Cette pointe à soie (5,8 x 1,7 x 0,6 cm) est marquée « Cros-Magnon ». C'est une pointe dont la soie est isolée par une retouche assez abrupte, caractéristique d'un faciès du Gravettien moyen. De telles pointes ont été retrouvées à la Ferrassie dans le niveau J, mais on n'en connaît pas à l'abri Pataud dans le Gravettien moyen à burins de Noailles.

107. QUATREFAGES et HAMY, 1874. Aujourd'hui on dit Bad Cannstatt (Bade-Wurtemberg). On y avait trouvé en 1700 un crâne incomplet (front étroit et fuyant, arcades sourcilières très saillantes), dont la nature préhistorique fut reconnue vers 1835. L. Testut ajoutera en 1889 la race esquimoïde de Chancelade et R. Verneau en 1906 celle, négroïde, de Grimaldi. Cette classification très française est abandonnée et le mot « race » est désormais réservé aux animaux d'élevage.

108. D'après les ouvriers, il y aurait eu au moins une quinzaine de squelettes découverts lors des travaux (BOUCHUD, 1966). Une courte note manuscrite, ancienne et anonyme, du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse indique : « Une station humaine d'une longue durée avait exhaussé le sol jusqu'à la voûte. Par-dessus on avait mis sept squelettes humains. Lartet, arrivé trop tard, ne put sauver qu'une partie de ces précieux. » Les 5 squelettes conservés proviennent de la partie supérieure du gisement, rassemblés contre le rocher (LARTET, 1869a, p. 104, fig. 6 ; BOUCHUD, 1966, fig. 2).

109. HENRY-GAMBIER et coll., 2006.

110. LARTET, 1868a et b.

gauche du crâne, les deux tiers antérieurs de la région temporale font défaut et les bords restants du pariétal et du frontal ont une telle apparence qu'ils nous font hésiter : la condition présente de cette partie du crâne est-elle due à la blessure pendant la vie ou aux dégâts ultérieurs. Cette femme a été tuée, peut-être, alors qu'elle était enceinte, puisque, comme nous l'avons remarqué, ont été trouvés là le fragment d'un crâne et certains des os longs d'un fœtus, associés avec d'autres os humains<sup>111</sup> ».

Comme les D<sup>rs</sup> P. Broca et L. Pales, le D<sup>r</sup> H. V. Vallois, anthropologue et médecin, ajoutait également : « Elle a dû survivre plusieurs semaines, d'après l'avis de médecins fort compétents<sup>112</sup> ».

C'est seulement un siècle environ après la découverte que fut reconnue l'étiologie véritable de cette brèche osseuse, dépourvue de traces de cicatrisation : un malencontreux coup de pioche ou de pelle lors de son exhumation en 1868 par un ouvrier de François Berthoumeyrou<sup>113</sup>. Durant cent ans, cette blessure avait fait évoquer un meurtre voire une querelle de ménage...

Rappelons que le crâne du Néandertalien de La Chapelle-aux-Saints et celui de la jeune femme de l'abri Pataud, entre autres, ont connu des accidents de ce genre lors de leur exhumation.

## 2. Le sujet n° 1 ou « vieillard de Cro-Magnon »

Devant ses lésions frontale et maxillaire, la démarche diagnostique est ici passée par une dizaine d'étapes, échelonnées sur plus d'un siècle, au fur et à mesure que progressait la classification anatomo-clinique des maladies (fig. 8 et 9).

### *a. Agents physiques et accident de chasse*

Dès le 21 mai 1868, le célèbre Paul Broca, chirurgien, anatomiste et anthropologue français<sup>114</sup>, affirme, devant la Société d'Anthropologie de Paris,

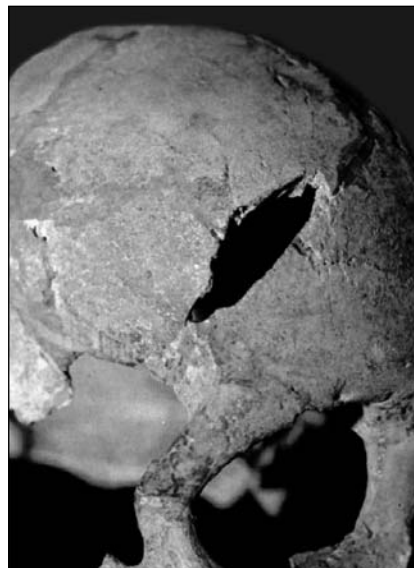


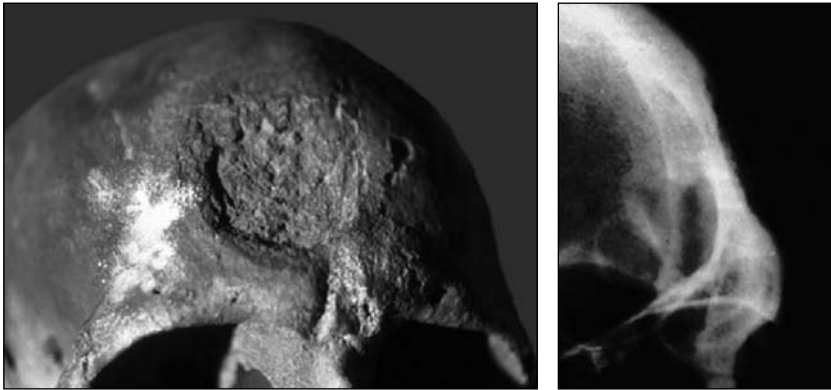
Fig. 7. Crâne féminin de Cro-Magnon avec brèche frontale.

111. LARTET L., dans LARTET & CHRISTY, 1865-1875.

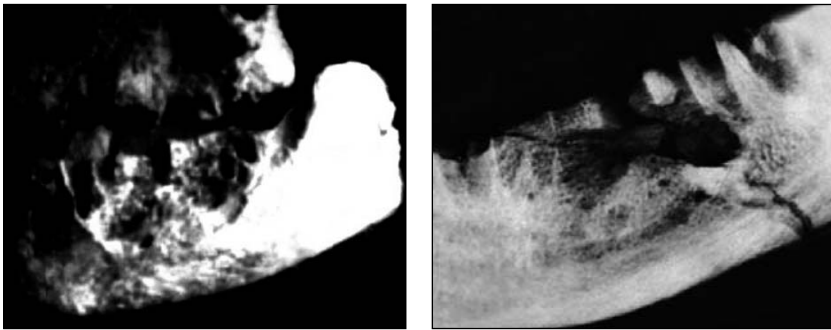
112. BROCA, 1872 ; PALES, 1930, p. 69-70 ; VALLOIS, 1970, p. 14.

113. DASTUGUE, 1967 et 1968.

114. Originaire de Sainte-Foy-la-Grande (Gironde), on lui doit la localisation de l'aire de Broca (zone dont la destruction entraîne l'aphasie motrice ou perte de l'expression motrice du langage) et de nombreux travaux sur les trépanations. Il est le fondateur de l'anthropologie française et de la Société d'Anthropologie de Paris.



*Fig. 8a et 8b. Lésion frontale gauche du crâne du « vieillard » de Cro-Magnon.  
Radiographie correspondante (cliché Thillaud).*



*Fig. 9a et 9b. Lésion maxillaire gauche du crâne du « vieillard » de Cro-Magnon.  
Radiographie correspondante (cliché Thillaud).*

que l'érosion bien visible sur le front du squelette n° 1, un homme baptisé « le vieillard », n'est pas d'origine pathologique, mais « paraît avoir été produite après la mort, dans le sol de la caverne, par les agents physiques<sup>115</sup> ».

Il note seulement, près de l'extrémité inférieure du fémur gauche, une dépression peu profonde, « évidemment traumatique, due au choc d'un corps très dur, qui a produit l'enfoncement de la lame compacte dans le tissu osseux subjacent, sans interrompre la continuité de l'os [...], résultat de l'action d'un projectile mousse, lancé peut-être par une fronde [...]. Un coup de corne, un coup de défense d'éléphant [*sic*] auraient très bien pu produire le même effet<sup>116</sup> ».

115. Le démographe L.-A. Bertillon et les médecins anthropologues Pruner-Bey et G. Lagneau interviennent à sa suite à la Société d'Anthropologie.

116. BROCA, 1868. Sur le « foyer » inférieur décrit par L. Lartet, gisait un fragment de défense de mammoth (LARTET, 1868a et b).

En revanche, au niveau du crâne, Louis Lartet signale « *some alterations from disease* » : « Le diploé est mis à nu<sup>117</sup>. Le bord extérieur de cette dépression est plus épais que le bord interne, et tout ici nous amène à supposer que l'os frontal a été atteint par la carie durant la vie<sup>118</sup> ».

### ***b. Carie osseuse et traces de rachitisme***

La même année, comme L. Lartet, le Dr Pruner-Bey affirme le caractère pathologique des lésions les plus évidentes, c'est-à-dire « la carie qui a entamé le côté droit du front et les alvéoles de la mandibule<sup>119</sup> ». Considérant les autres lésions frappant notamment les côtes, les os longs des membres, les métatarsiens et les phalanges, et, essayant de relier ses diverses observations, il y voit une atteinte diffuse, en l'espèce « des traces de rachitisme<sup>120</sup> ». Ce que son confrère Broca s'empresse de contester<sup>121</sup>.

### ***c. Coup de hache, d'épieu ou de massue, ostéite post-traumatique, syphilis ou encore érosion posthume***

En 1881, Jules Le Baron, étudiant en médecine, reprend l'examen de cet homme de Cro-Magnon. Il attribue la lésion frontale successivement à un coup de hache ou d'une autre arme, une ostéite post-traumatique, une gomme syphilitique<sup>122</sup> ou, plus simplement, une érosion *post-mortem*. Sa thèse est le premier ouvrage français de paléopathologie.

La conclusion est prudente : « Chacune de ces hypothèses peut être vraie. La certitude, nous ne la posséderons probablement jamais ». Chemin faisant, il a noté, au niveau du bassin, au-dessus du cotyle gauche<sup>123</sup>, « une cavité sphérique à fond criblé de trous », évoquant, pour lui, la trace d'un coup d'épieu, tandis que la lésion du fémur gauche, attribuée par Broca à un projectile émoussé ou à un coup de corne, serait plutôt celle d'un coup de massue<sup>124</sup>.

Presque tous ces diagnostics font intervenir des traumatismes. Ils cadrent bien avec l'idée que l'on se faisait alors de la dangereuse vie de nos ancêtres, sans cesse aux prises avec leurs semblables ou avec des animaux.

---

117. Diploé : os spongieux situé entre la table externe et la table interne de la voûte du crâne, faites d'os compact.

118. L. Lartet dans LARTET & CHRISTY, 1865-1875. Le vieux terme « carie » est pris dans le sens de destruction osseuse progressive ou ostéolyse. Ce terme est aujourd'hui réservé à l'art dentaire.

119. Pruner-Bey, nommé ainsi depuis son séjour en Égypte, était Franz Ignaz Pruner (1808-1882), médecin et anthropologue bavarois. En 1864, il avait été président de la Société d'anthropologie de Paris, fondée par Broca.

120. PRUNER-BEY, 1868a et b.

121. BROCA, 1868.

122. Nodosité hypodermique sub-aiguë que l'on voyait dans la syphilis très avancée, si fréquente au XIX<sup>e</sup> siècle. Classiquement, on admet que cette maladie vénérienne ne serait apparue en Europe qu'après la découverte de l'Amérique.

123. Le cotyle ou *acetabulum* est la cavité articulaire de l'os iliaque (os coxal) où se loge la tête du fémur.

124. LE BARON, 1881.

#### ***d. Abscesses ou kyste de la mandibule***

En 1922, le Dr Pierre Bouvet, dans sa thèse de Médecine soutenue à Paris sur les lésions dentaires préhistoriques, revient sur la lésion de l'hémi-mandibule gauche<sup>125</sup>.

Il évoque une abcédation alvéolo-dentaire et conclut : « Le célèbre crâne de Cro-Magnon a été si altéré par son séjour dans le sol qu'il est très difficile de faire la part de ces altérations posthumes avec celles de lésions pathologiques [...]. Au maxillaire inférieur, une cavité paraît être due à un kyste ou à un abcès ; la région des prémolaires et molaires est très altérée et il est difficile de préciser l'origine de la perte de substance et des modifications du tissu que l'on constate ». En outre, ce jeune médecin signale que « quelques fragments de dents et de racines persistent » et que la deuxième molaire supérieure gauche est réduite à l'état de chicot, alors que la denture robuste de la femme de Cro-Magnon ne présente pas de trace d'altération pathologique<sup>126</sup>.

#### ***e. Pseudo-lésion frontale due à des gouttes d'eau***

Une surprise : dans sa thèse magistrale intitulée *Paléopathologie et pathologie comparative*, le minutieux Dr Léon Pales, chirurgien des hôpitaux militaires, n'accorde guère d'importance au squelette n° 1 de Cro-Magnon.

Il ne mentionne que la lésion frontale qu'il attribue, comme son confrère Broca, à une banale lésion posthume : « Des différences dans la coloration et la conservation de la pièce montrent que ce crâne était incomplètement enfoui dans le sol, ce que confirme bien la coupe de l'abri publiée par Louis Lartet. La partie haute de la face était à découvert et la perte osseuse cavitaire du frontal, tapissée de concrétions calcaires, a été produite par la chute de gouttes d'eau<sup>127</sup> ».

À vrai dire, dans cette hypothèse, l'eau, alcaline et chargée de calcaire, aurait dû créer un relief stalagmitique et non une dépression de l'os, à peine tapissée d'un dépôt calcaire d'un millimètre d'épaisseur.

#### ***f. Arthrite et ostéite***

En 1965, le Dr Henri V. Vallois et M<sup>me</sup> G. Billy inventorient les vestiges osseux découverts dans l'abri de Cro-Magnon et attribuent 36 os, complets ou non, au squelette n° 1. L'âge de celui-ci, d'après l'état des sutures crâniennes et des arcades dentaires, est estimé à 50 ans, au grand maximum. Le surnom de « vieillard » est donc indu.

Les lésions alvéolo-dentaires sont attribuées à « une polyarthrite particulièrement développée<sup>128</sup> », étonnant les auteurs : « On a l'impression

125. BOUVET, 1922.

126. Les dents du sujet n°1 de Cro-Magnon font défaut. Elles sont tombées *post mortem* comme l'avait déjà noté Broca (VALLOIS et BILLY, 1965).

127. PALES, 1930.

128. Polyarthrite alvéolo-dentaire ou pyorrhée ou parodontose ou parodontopathie : atteinte des éléments de soutien de la dent ou parodonte (gencive, ligament alvéolaire, cément, os alvéolaire), souvent liée à un manque d'hygiène.



qu'un énorme abcès a détruit, non seulement la paroi antérieure des alvéoles, mais la majeure partie de ces cavités ». Les autres lésions osseuses sont au nombre d'une douzaine et sont étudiées séparément sans essayer de les regrouper en une seule maladie.

Pour la lésion frontale, « l'idée d'une origine pathologique ne doit pas être exclue ». Les 5 vertèbres lombaires semblent frappées d'une « ostéo-arthrite chronique <sup>129</sup> ». La petite cavité sphérique de la hanche gauche, découverte par J. Le Baron, paraît « résultant d'un processus inflammatoire localisé », ce qui ne signifie pas grand-chose. Enfin, ces auteurs signalent, au niveau de la hanche droite, en arrière du cotyle, « une profonde dépression ovalaire à fond irrégulier [qui] résulte certainement d'une ostéite suppurée <sup>130</sup> ».

### ***g. Actinomycose***

En 1967, le chirurgien orthopédiste Jean Dastugue publie les résultats de son étude. Elle est consacrée à la seule pathologie des sujets de Cro-Magnon et a été effectuée à la demande des auteurs précédents. Le grand mérite de ce médecin a été de regrouper les lésions du frontal, de la mandibule, des deux os iliaques, du fémur gauche et du tibia droit.

Ces lésions ont, selon lui, trois caractères communs : 1 - elles attaquent l'os de dehors en dedans, respectant la corticale interne ; 2 - elles n'entraînent pas de réaction périostée de voisinage ; 3 - la réaction vasculaire consécutive est « discrète et inégale ». Il procède à un diagnostic différentiel et élimine donc les grandes maladies osseuses : ostéomyélite, syphilis, tuberculose, cancer, échinococcose. Il conclut au diagnostic d'actinomycose osseuse, car « il paraît difficile de trouver meilleure concordance avec les constatations faites sur le sujet n° 1 <sup>131</sup> ». Il attribue ces lésions à un « champignon », *Actinomyces bovis*, originaire de la cavité buccale du sujet ou de la manducation de végétaux infestés.

Aujourd'hui, ce diagnostic n'est pas évident pour deux raisons : 1 - l'actinomycose humaine est mieux connue et son nom est trompeur. Cette maladie rare, décrite en 1879, est en fait due à une bactérie filamenteuse anaérobie Gram + (*Actinomyces israelii*), assez proche mais distincte d'*Actinomyces bovis*, agent de l'actinomycose bovine. 2 - Cette pseudo-mycose, habituellement présente dans la bouche, provoque la formation d'abcès chroniques, à localisation surtout cervico-faciales (pouvant envahir le périoste), thoracique, abdominale, pelvienne, hépatique, cérébrale et vertébrale, traduisant un grave envahissement par voie sanguine et s'ouvrant par de multiples fistules. Ce sont ces atteintes (cervico-faciale, vertébrale

---

129. Bien que médecin, le Pr Vallois ne se souvient pas qu'arthrite et arthrose désignent, grâce à leur suffixe, des maladies respectivement aiguës et chroniques. Il vaudrait mieux dire arthrose.

130. VALLOIS et BILLY, 1965.

131. DASTUGUE, 1967. J. Dastugue, anatomiste, a fondé le laboratoire d'anthropologie de la faculté de médecine de Caen.

et autres) qui ont dû faire évoquer ce diagnostic rare et plutôt inattendu au Dr Dastugue.

En outre, l'auteur signalait, sur ce sujet n° 1, une « spondylose » d'une vertèbre cervicale<sup>132</sup> et surtout de deux vertèbres lombaires, dont on reparlera. Il mentionnait aussi une lésion de l'extrémité inférieure d'un tibia, faisant évoquer une ossification du ligament fibulo-tibial postérieur consécutive à une entorse grave<sup>133</sup>, et une phalange d'orteil montrant une surface articulaire pathologique (sans étiologie évidente).

#### ***h. Histiocytose X et maladie de Scheuermann***

Le Dr Pierre-Léon Thillaud<sup>134</sup> était soucieux, lui aussi, de trouver une interprétation globale des atteintes osseuses du sujet n° 1. Il diagnostique, après radiographies de toutes les lésions ostéolytiques, une maladie systémique rare : une histiocytose X disséminée et, plus précisément, dans ce cadre, un granulome éosinophile multiple de l'os (décrite pour la première fois en 1940).

Cette prolifération non cancéreuse des histiocytes<sup>135</sup> détruit l'os par érosion, du centre à la périphérie (comme ici au niveau du frontal, de la mandibule et de l'os iliaque gauche), avec parfois, au voisinage, une réaction densifiante de construction osseuse (comme ici sur le fémur) et un envahissement des parties molles. Habituellement, elle atteint surtout les os plats : voûte crânienne, mandibule (ici de la canine à la 2<sup>e</sup> molaire gauches) et aussi, par ordre décroissant, bassin, omoplates et côtes, ces dernières prenant un aspect soufflé, respectant la corticale (ce qui est le cas ici). Les os longs (fémur et humérus) sont moins souvent atteints. Une atteinte vertébrale est possible. La maladie frappe surtout des grands enfants et des jeunes adultes de sexe masculin. Elle est d'évolution lente et peut guérir spontanément<sup>136</sup>. Le sujet n° 1 de Cro-Magnon avait dû contracter cette maladie dans sa jeunesse et en garder les traces jusqu'à sa mort, sans qu'elle en soit la cause.

Ce n'est pas tout. P.-L. Thillaud note que les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> vertèbres lombaires sont aplaties en forme de coin. Leurs plateaux sont irréguliers et feuilletés. Il note, sur L3, une effraction du plateau vertébral liée à une hernie du disque intervertébral, pénétrant le corps spongieux de la vertèbre (dite nodule ou hernie de Schmörl) (fig. 10). Cet aspect est tout à fait typique de la maladie de Scheuermann, dite aussi épiphysite douloureuse de l'adolescence<sup>137</sup>. Cette

---

132. Lire : arthrose vertébrale.

133. Fibula : anciennement péroné.

134. Médecin du travail. Chargé de conférences à l'École pratique des hautes études.

135. Ces grosses cellules du tissu conjonctif dérivent de la moelle sanguine. Elles ont un rôle de macrophage et interviennent dans le système immunitaire. Leur prolifération est d'origine inconnue, peut-être auto-immune.

136. THILLAUD, 1981-1982, 1996.

137. Toutefois cette maladie atteint le plus souvent les vertèbres dorsales et non lombaires comme ici. Elle a été décrite en 1920 par le médecin radiologue danois Olgar Scheuermann chez les apprentis horlogers.

maladie inflammatoire douloureuse, assez fréquente, parfois familiale mais d'origine inconnue, frappe les adultes jeunes et évolue spontanément vers la guérison au prix d'une légère cyphose séquellaire, à grand rayon.

Enfin, le Dr Thillaud attribue à des chocs *post mortem* les lésions du tibia droit, du fémur gauche et l'effondrement de la cavité cotyloïdienne droite, où se loge la tête fémorale <sup>138</sup>.

### *i. Histiocytose langerhansienne*

Le diagnostic d'histiocytose proposé par P.-L. Thillaud est très convaincant. Mais il faut actualiser légèrement la terminologie. En effet, peu d'années après les publications initiales de cet auteur, le *Writing Group of the Histiocyte Society*, en 1987 et en 1997, suivant l'avis de deux auteurs français <sup>139</sup>, puis, plus récemment, l'OMS <sup>140</sup>, ont renoncé à l'appellation d'histiocytose X, datant de 1953 et jugée périmée, au profit d'une nouvelle classification de ces maladies orphelines <sup>141</sup>.

Sous le nom d'histiocytose langerhansienne est décrite désormais une série d'entités cliniques peu fréquentes <sup>142</sup>, d'aspects et de pronostics très variés, ayant en commun une infiltration importante (granulome) des tissus concernés par des cellules de Langerhans (ou histiocytes) <sup>143</sup> (fig. 11). Elle peut donner : 1 - des formes localisées, osseuse ou pulmonaire <sup>144</sup>; 2 - des formes multifocales, telles le granulome éosinophile multifocal (comme ici) <sup>145</sup> et le syndrome de Hand-Schuller-Christian, associant lacunes osseuses crâniennes, exophtalmie et diabète insipide par atteinte hypophysaire ; 3 - des formes diffuses <sup>146</sup>.

Cette classification a, ici, trois conséquences : 1 - On doit renoncer à parler d'histiocytose X, mais d'histiocytose langerhansienne ; 2 - Dans ce cadre, les lésions du sujet n° 1 de Cro-Magnon évoquent donc avant tout un



Fig. 10. Vertèbre lombaire du « vieillard » de Cro-Magnon. Hernie intra-spongieuse de Schmörl (photo Thillaud).

138. THILLAUD, 2006.

139. NEZELOF et BASSET, 1998.

140. VALLOIS, 2005.

141. NGUYEN et TAZI, 2006.

142. Prévalence estimée : 1 à 2 pour une population de 100 000 personnes.

143. On ne confondra pas ces cellules de Langerhans avec les cellules des îlots de Langerhans du pancréas, productrices de l'insuline, qui portent aussi le nom de ce physiologiste berlinois (1847-1888).

144. Cette dernière atteinte survient essentiellement chez le jeune adulte fumeur...

145. À côté de l'atteinte de la trame de l'os, il peut y avoir une tuméfaction des parties molles en regard. Ainsi, par parenthèse, la lésion frontale du sujet n° 1 de Cro-Magnon, représentée par une dépression sur un mannequin, créé par l'artiste Elisabeth Daynès et sensé tenir compte de l'aspect de cet homme de son vivant, devrait plutôt apparaître comme une lésion en relief.

146. Dites aussi maladie de Letterer-Siwe, surtout chez le petit enfant, très grave.

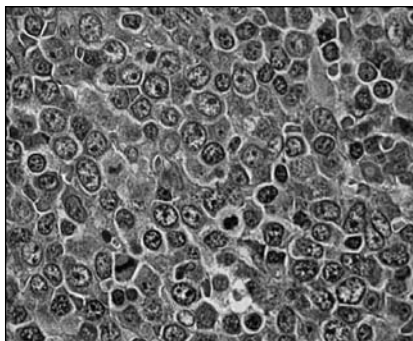


Fig. 11. Histiocytose langerhansienne. La même prolifération des cellules de Langerhans atteignait le « vieillard » de Cro-Magnon.

granulome éosinophile multifocal<sup>147</sup> ; 3 - Dans les localisations osseuses, enfin, il est noté que cette maladie peut induire « un tassement des corps vertébraux (*vertebra plana*), avec, en principe, respect du mur postérieur<sup>148</sup> et des disque intervertébraux<sup>149</sup> », ce qui conduit à renoncer au diagnostic de maladie de Scheuermann associée.

En conclusion, cet homme de Cro-Magnon est aujourd'hui bien daté du Gravettien, plus probablement ancien que moyen. L'abri de Cro-Magnon entretient d'étroites relations avec l'abri Pataud, son voisin. On pourrait même imaginer qu'il a servi de lieu de sépulture aux habitants de

Pataud. À la fin du Gravettien ancien (couche I), il était devenu inhabitable alors que Pataud était un important camp de base.

Nous avons tendance à considérer l'homme de Cro-Magnon comme un athlète de haute taille, familier des longues courses et des chasses prolongées. En fait, notre quadragénaire de Cro-Magnon boitait du fait d'une sévère séquelle d'entorse de la cheville.

De surcroît, depuis son adolescence, il était un peu handicapé par quelques douleurs liées à une lacune qui tuméfiait son front. Il était un peu voûté par des tassements vertébraux et il était contraint de mastiquer du côté droit de sa mâchoire du fait du mauvais état de son héli-mandibule gauche...

Ces derniers troubles étaient dus à une histiocytose langerhansienne, ainsi nommée parce qu'un biologiste berlinois, Paul Langerhans, avait découvert ces curieuses cellules en 1868, l'année même où deux Périgordins avaient exhumés les squelettes enfouis à Cro-Magnon...

B. D.<sup>150</sup> et G. D.<sup>151</sup>

147. La localisation des lésions observée chez le sujet n° 1 de Cro-Magnon est calquée sur le tableau classique : crâne (42%), os iliaques (12%), mandibule (8%), côtes (13%), os longs (24%) et rachis (10%).

148. Donc un tassement cunéiforme antérieur du corps vertébral, comme dans la maladie de Scheuermann.

149. NGUYEN et TAZI, 2006.

150. Docteur en Préhistoire, ancien directeur du musée de site de l'abri Pataud, département de Préhistoire du Muséum national d'histoire naturelle.

151. Médecin chef des hôpitaux (H), docteur en Anthropologie et Préhistoire, département de Préhistoire du Muséum national d'histoire naturelle. gilles.delluc@orange.fr

## Bibliographie

- BOUCHUD (J.), « La remise en état de l'abri de Cro-Magnon », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1965, p. CCXXI-CCXXII.
- BOUCHUD (J.), « Remarques sur les fouilles de L. Lartet à l'abri de Cro-Magnon », *Société d'études et de recherches et Institut de Préhistoire et d'art préhistoriques des Eyzies*, n° 15, 1966, p. 28-36.
- BOUVET (Pierre), *Les lésions dentaires des hommes préhistoriques*, thèse de Médecine, Paris, n° 81, 1922.
- BREUIL (H.), « La question aurignacienne. Étude critique de stratigraphie comparée », *Revue préhistorique*, 2<sup>e</sup> année, 1907a, n°s 6 et 7, p. 1-47 du tiré à part.
- BREUIL (H.), « Les gisements présolutréens du type d'Aurignac, coup d'œil sur le plus ancien âge du Renne », *Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique, XIII<sup>e</sup> session, Monaco, 1906*, impr. de Monaco, 1907b, p. 323-350.
- BREUIL (H.), « L'Aurignacien pré-solutréen. Épilogue d'une controverse », *Revue préhistorique*, t. IV, 1909, p. 229-248 et 265-286.
- BREUIL (H.), « Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification », *Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, XIV<sup>e</sup> session, Genève, 1912, 1913*, p. 165-238.
- BREUIL (H.), « Ma vie en Périgord », *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord (BSHAP)*, t. LXXXVII, 1960, p. 114-131.
- BRICKER (H. M.) (sous la dir. de), *Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne). Les fouilles de H.L. Movius Jr*, Paris, éd. Maison des Sciences de l'Homme (coll. Documents d'archéologie française, n° 50), 1995.
- BROCA (P.), « Sur les crânes et les ossements des Eyzies », *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 2<sup>e</sup> s., t. 3, 1868, p. 350-392 (présentation du 21 mai). Discussion par Pruner-Bey, Bertillon, Lagneau et Broca, p. 416-432, 432-446, 454-510, 554-574. Voir aussi *AFAS*, Bordeaux, 1872, p. 1232-1237.
- BROCA (P.), « On the human skulls and bones found in the cave of Cro-Magnon, near Les Eyzies », *Reliquiae aquitanicae...*, 1865-1875, IX, p. 97-122.
- CHARON (P.) et THILLAUD (P.-L.), *L'invention de la paléopathologie. Une anthologie de langue française (1820-1930)*, Saint-Étienne, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 2010.
- DASTUGUE (J.), « Pathologie des hommes fossiles de l'abri de Cro-Magnon », *L'Anthropologie*, 71, 4, 1967, p. 479-492 (plaie frontale de la femme, p. 490).
- DASTUGUE (J.), « Pathologie de quelques squelettes du Paléolithique supérieur. L'Homme de Cro-Magnon », dans *L'Homme de Cro-Magnon. Anthropologie et archéologie*, Paris, éd. Arts et métiers graphiques, 1968, p. 121-126.
- DASTUGUE (J.) et LUMLEY (M.-A. de), « Les maladies des hommes préhistoriques du Paléolithique et du Mésolithique », dans *La Préhistoire française*, t. I, Paris, 1976, p. 612-622.
- DASTUGUE (J.) et GERVAIS (V.), *Paléopathologie du squelette*, Paris, éd. Boubée, 1992.
- DELLUC (B. et G.), « Abri de Cro-Magnon, Les Eyzies (Dordogne) », dans *Collectif, Art et civilisations des chasseurs de la Préhistoire*, éd. Laboratoire du Musée de l'Homme et MAN de Saint-Germain-en-Laye, 1984, p. 72-75.
- DELLUC (B. et G.), « L'âge du Renne, du Mammouth... de Lartet et Christy », dans *Mohen (J.-P.) (dir.), Le Temps de la Préhistoire*, t. 1, Paris, éd. Société préhistorique française et Archeologia, 1989, p. 16-17.

- DELLUC (B. et G.), « Pas de chemin de fer pour Cro-Magnon », *BSHAP*, t. CXXVIII, 2001, p. 207-218.
- DELLUC (B. et G.), « Pas de chemin de fer pour Cro-Magnon », dans *Petites énigmes et grands mystères. Périgord*, t. 2, Périgueux, Pilote 24 édition, 2008, p. 27-40.
- DELLUC (B. et G.), « L'archéologue Otto Hauser », dans *Petites énigmes et grands mystères. Périgord*, t. 4, Périgueux, Pilote 24 édition, 2010, p. 79-156.
- DELLUC (G.), « Histoire d'os. Les maladies de l'Homme préhistorique », communication à l'Académie nationale de médecine, 8 décembre 2010, *La Lettre de l'ADAMAP*, n° 21, 2011, p. 6-16.
- DELPORTE (H.), « La bataille aurignacienne », dans MOHEN (J.-P.) (dir.), *Le Temps de la Préhistoire*, t. 1, Paris, éd. Société préhistorique française et Archeologia, 1989, p. 20-21.
- DELPORTE (H.), *L'Image de la femme dans l'art préhistorique*, Paris, éd. Picard, 1993.
- GIROD (P.) et MASSÉNAT (É.), *Les stations de l'Âge du Renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze*, Paris, éd. Baillière, 1900.
- GIROD (P.), *Les stations de l'Âge du Renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. Stations aurignaciennes et solutréennes. Aurignacien et Solutréen*, Paris, éd. Baillière, 1906.
- GIROD (P.), *Les stations de l'Âge du Renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. Stations aurignaciennes et solutréennes. Documents recueillis par le Dr Paul Girod. Aurignacien et Solutréen. Réponse à M. l'abbé Breuil*, Paris, éd. Baillière, 1907.
- GRMEK (M. D.), *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale*, Paris, éd. Payot, 1994.
- GUICHARD (J.), « Note biographique sur Henry Christy (1810-1865) », *BSHAP*, t. CIX, 1982, p. 67-70.
- HAUSER (O.), *Le Périgord préhistorique. Guide pour les excursions...*, Le Bugue, impr. Réjou, 1911.
- HENRY-GAMBIER (D.), « Les fossiles de Cro-Magnon (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne). Nouvelles données sur leur position chronologique et leur attribution culturelle », *Paléo*, 14, 2002a, p. 201-204.
- HENRY-GAMBIER (D.), « Les fossiles de Cro-Magnon (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne). Nouvelles données sur leur position chronologique et leur attribution culturelle », *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. 14, fasc. 1-2, 2002b, p. 89-112.
- HENRY-GAMBIER (D.), « Comportement des populations d'Europe au Gravettien : pratiques funéraires et interprétations », *Paléo*, 20, 2008, p. 399-438.
- HENRY-GAMBIER (D.), BURZEK (J.), SCHMITT (A.), HAUËT (F.), MURAIL (P.), « Révision du sexe et de l'âge au décès des fossiles de Cro-Magnon (Dordogne, France), à partir de l'os coxal », *CR Palévol*, 5, 2006, p. 735-741.
- HUREL (A.), *L'abbé Breuil. Un préhistorien dans le siècle*, Paris, CNRS éditions, 2011.
- JONES (T. R.), 1865-1875. « Sur le matériel archéologique découvert à Cro-Magnon », *Reliquiae aquitanicae...*, t. 2, 1865-1875, p. 82-88 et 92-94.
- LARTET (É.) & CHRISTY (H.), *Reliquiae aquitanicae: being contribution to the Archaeology and Paleontology of Perigord and the adjoining provinces of Southern France*, London et Paris, éd. Baillière, 1865-1875 (en partie posthume, édité en 10 livraisons de I à XVII, avec un tome 1 et un tome 2).
- LARTET (L.), « Une sépulture des troglodytes du Périgord (crânes des Eyzies) », *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 2<sup>e</sup> s., t. 3, 1868a, p. 335-349.

- LARTET (L.), « A burial place of the Cave-dwellers of Perigord (Cro-Magnon) », *Reliquiae aquitanicae...*, VI, 1868b, p. 62-72.
- LARTET (L.), « Une sépulture des anciens troglodytes du Périgord à Cro-Magnon », *Matériaux pour l'histoire naturelle et primitive de l'Homme*, 1869a, p. 97-108 et pl. IV.
- LARTET (L.), « Une sépulture des anciens troglodytes du Périgord à Cro-Magnon », *Annales des sciences naturelles*, 5<sup>e</sup> série, t. X, 1869b, p. 132-145.
- LE BARON (J.), *Lésions osseuses de l'homme préhistorique en France et en Algérie*, thèse de Médecine, Paris, n° 262, 1881 (d'après les collections du musée Broca et de l'École d'Anthropologie).
- MASSÉNAT (É.), « Pointe de lance à Cro-Magnon », *Matériaux pour l'histoire naturelle et primitive de l'Homme...*, 1869, p. 357.
- MASSÉNAT (É.) et GIROD (Dr P.), « Nouvelles fouilles préhistoriques dans la vallée de la Vézère », *Association française pour l'avancement des sciences*, 22<sup>e</sup> session, Besançon, 1893, p. 739-749.
- MORTILLET (G. de), *Le Préhistorique. Antiquité de l'Homme*, Paris, éd. Reinwald, 1883.
- MORTILLET (G. et A. de), *Le Musée préhistorique*, Paris, éd. Schleicher, 1903.
- MORTILLET (P. de), « Le Préhistorique dans les grottes, abris sous roche et brèches osseuses des bassins de la Garonne et de l'Adour », *Congrès préhistorique de France, 7<sup>e</sup> session, 1911, Nîmes*, 1912, p. 78-129.
- MOVIUS (H. L.), « The abri of Cro-Magnon, Les Eyzies (Dordogne) and the probable age of the Contained Burial on the basis of the evidence of the nearby abri Pataud », *Anuario de Estudios Atlánticos*, 15, 1969, p. 323-344 (cité dans HENRY-GAMBIER, 2002b).
- NESPOULET (R.), CHIOTTI (L.), HENRY-GAMBIER (D.) (SOUS la dir. de), *Le Gravettien final de l'abri Pataud (Dordogne, France) Fouilles et études 2005-2009*, Oxford, BAR S2458, 2013.
- NEZELOF (C.) et BASSET (F.), « Langerhans cells histiocytosis Research », *Hematology/Oncology Clinics of North America*, volume 12, issue 2, 1998, p. 385-406.
- NGUYEN (K.) et TAZI (A.), « Histiocytose langerhansienne de l'adulte », *Revue du Praticien*, 56, 2006, p. 1863-1871.
- PALES (L.), *Paléopathologie et pathologie comparative*, Paris, éd. Masson, 1930 (sa thèse est intitulée : *État actuel de la paléopathologie. Contribution à l'étude de la pathologie comparative*, thèse de médecine de Bordeaux n° 76, 1929-1930).
- PEYRONY (D.), « Nouvelles recherches à Cro-Magnon », *Congrès préhistorique de France, Autun 1907*, 1908, p. 182-185.
- PEYRONY (D.), *Le Périgord préhistorique. Essai de géographie humaine*, Périgueux, éd. SHAP, 1949.
- PITTARD (E.), « Une gravure de Cro-Magnon exilée à Neufchâtel (Suisse) », *BSHAP*, t. LXXXVII, 1960, p. 213-216.
- PITTARD (E.), « Une gravure de Cro-Magnon exilée à Neufchâtel (Suisse) », *Société d'études et de recherches et Institut de Préhistoire des Eyzies*, n° 12 (1962), 1963, p. 36-39.
- PRUNER-BEY, « Description sommaire des restes humains découverts dans la grotte de Cro-Magnon, près de la station des Eyzies, arrondissement de Sarlat (Dordogne) », *Annales des Sciences naturelles, Zoologie*, 5<sup>e</sup> s., t. 10, 1868a, p. 145-155.
- PRUNER-BEY, « An account of the human bones found in the cave à Cro-Magnon, in Dordogne », *Reliquiae aquitanicae...*, VII, 1868b, p. 73-92.

- QUATREFAGES (A.), « Remarks on the human remains from the cave of Cro-Magnon », *Reliquiae aquitanicae...*, X, 1869, p. 123-125.
- QUATREFAGES (A.) et HAMY (E.), « La race de Cro-Magnon dans l'espace et dans le temps », *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 2<sup>es.</sup>, t. 9, 1874, p. 260-266.
- QUATREFAGES (A.) et HAMY (E.), *Craniaethnica*, 2 vol., Paris, éd. Baillière, 1882, p. 45-52, 81-82, pl. III-V.
- RIVIÈRE (E.), « Nouvelles recherches anthropologiques et paléontologiques dans la Dordogne », *Association française pour l'avancement des sciences*, 1894, Caen, p. 190-204.
- RIVIÈRE (E.), « Nouvelles recherches à Cro-Magnon », *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1897 (partie ouest de l'abri).
- ROUSSOT (A.), « La représentation humaine de Cro-Magnon au musée du Périgord », *BSHAP*, CXXXI, 2004, p. 455-468.
- ROUSSOT (A.), *Cro Magnon. Historique*, tapuscrit une page, s. d. (coll. J.-M. Touron).
- SONNEVILLE-BORDES (D. de), *Le Paléolithique supérieur en Périgord*, Bordeaux, éd. Delmas, 1960, p. 71-73.
- TABORIN (Y.) et THIÉBAULT (S.), « Cro-Magnon (abri de) », dans LEROI-GOURHAN (A.) (sous la dir.), *Dictionnaire de la Préhistoire*, Paris, éd. PUF, 1988, p. 272.
- TABORIN (Y.), *La parure en coquillage au Paléolithique*, XXIX<sup>e</sup> suppl. à *Gallia Préhistoire*, Paris, CNRS éditions, 1993.
- THILLAUD (P.-L.), « L'histiocytose X au Paléolithique (sujet n° 1 de Cro-Magnon). Problématique du diagnostic ostéo-archéologique », *L'Anthropologie*, 85, n° 2, 1981-1982, p. 219-239.
- THILLAUD (P.-L.), « L'homme de Cro-Magnon et ses maladies », *Histoire et archéologie. Les dossiers*, n° 97, septembre 1987, 1985, p. 66-73.
- THILLAUD (P.-L.), *Paléopathologie humaine*, Sceaux, éd. Kronos BY, 1996.
- THILLAUD (P.-L.), « Les lésions osseuses de l'Homme de Cro-Magnon », *Pour la Science, Les maux de nos ancêtres*, dossier n° 50, janvier-mars 2006, p. 14-15.
- VALLOIS (B.), « Les nouvelles classifications de l'histiocytose », *Le Quotidien du médecin*, n° 7868, 2005, p. 8.
- VALLOIS (H. V.) et BILLY (G.), « Nouvelles recherches sur les Hommes fossiles de l'abri de Cro-Magnon », *L'Anthropologie*, 69, n<sup>os</sup> 1-2 et 3-4, 1965, p. 47-74 et 249-272 (révision complète après dégagement des points crâniométriques de leur gangue de calcaire).
- VALLOIS (H. V.), « La découverte des Hommes de Cro-Magnon. Son importance anthropologique », dans *L'Homme de Cro-Magnon. Anthropologie et archéologie*, Paris, éd. Arts et métiers graphiques, 1970, p. 11-20.
- VANDERMEERSCH (B.), « Cro-Magnon (homme de) », dans LEROI-GOURHAN (A.) (sous la dir.), *Dictionnaire de la Préhistoire*, Paris, éd. PUF, 1988, p. 272-273.
- VERCOUTÈRE (C.), *Utilisation de l'animal comme ressource de matières premières non alimentaires. Industrie osseuse et parure. Exemple de l'abri Pataud (Dordogne, France)*, thèse de doctorat en archéozoologie, Paris, Muséum national d'histoire naturelle, 2004.
- VERNEAU (R.), « La race de Cro-Magnon, ses migrations et ses descendants », *Revue anthropologique*, 15, 1886, p. 10-24.
- VIALOU (D.), « Cro-Magnon », dans *La Préhistoire. Histoire et dictionnaire*, Paris, éd. Robert Laffont, 2004, p. 502.