

Laurent KLARIC,  
Morgane LIARD,  
Pascal BERTRAN,  
Gaëlle DUMARÇAY,  
Marina de ARAUJO IGREJA,  
Thierry AUBRY,  
Bertrand WALTER  
avec la collaboration  
de Martine REGERT

# *La Picardie (Preuilley- sur-Claise, Indre-et-Loire) : neuf ans de fouille sur un gisement rayssien finalement pas si mal conservé !*

---

## **Résumé**

*Au cours de neuf années de fouille (trois en sondages 1998-1999 et 2001, et six en programmée 2003 à 2008), le site de la Picardie (Indre-et-Loire) a livré une riche industrie lithique (plus de 13 000 pièces) attribuée au Rayssien (seconde phase du Gravettien moyen). Plusieurs résultats importants ont été obtenus à partir de l'étude de la collection lithique. Tout d'abord, un nouveau type d'armature a été découvert : les lamelles de la Picardie. Ensuite, il a pu être démontré que ces armatures ont été fabriquées à partir de lamelles obtenues sur les burins (nucléus) du Raysse. Une autre particularité exceptionnelle du site réside dans l'absence totale de pointe de la Gravette, de microgravette et de burin de Noailles. L'étude typotechnologique menée sur la série lithique a, entre autres, permis d'étayer fortement l'hypothèse de l'existence d'un faciès particulier au sein de ce qui apparaît comme le « continuum gravettien » classique des industries à pointes de la Gravette et microgravettes. Au-delà du débat sur les particularismes du faciès Rayssien, il s'agit ici de proposer une présentation synthétique du gisement et des différentes problématiques abordées (géo-archéologie, étude technologique, origine des matières premières, réflexion paléthnographique, analyse des « curiosités » et autres matériaux). Quelques problèmes taphonomiques notables et l'absence de préservation de matériel osseux ou charbonneux pouvaient de prime abord laisser penser que le site était assez mal conservé, mais après ces six années de fouille programmée, il apparaît que le potentiel informatif reste très important, tant du point de vue techno-économique que paléthnologique.*

## **Abstract**

*After nine years of excavations (three of survey 1998-1999 and 2001 and six of programmed excavations from 2003 to 2008), the site of La Picardie has delivered a major lithic collection (more than 13,000 artefacts) related to Rayssian (second phasis of french Middle Gravettien). Since the beginning, several major results have been brought through study of lithic material. First a new kind of marginal retouched bladelets, (now known as "La Picardie' bladelets") has been discovered and described. Moreover, it has been proved that these bladelets were made on blank obtained on peculiar burin-form cores a.k.a "Raysse burins". Another specificity of the site is the total lack of Gravette (or microgravette) point and of Noailles burin. Technological study of lithic collection has also*

strengthened the hypothesis of the existence of a peculiar and original cultural group within classical "gravettian continuum" of industries with Gravette and microgravette points. Beyond the debate about distinctive identity of Rayssian phasis, we would like to propose an overview of the site and the major questions we are dealing with (geoarchaeology, technological study, raw materials procurement, palethnographic thoughts, curios and other materials analysis). At first sight, significant taphonomical issues and lack of bones or charcoal remains could let us think that the site wasn't well preserved but after six years of excavations it seems that potential remains important for techno-economical as well as palethnological analysis.

## BREF HISTORIQUE DES RECHERCHES À LA PICARDIE

(L. K., T. A et B. W.)

### Localisation

Depuis ces dernières années, la région Centre a révélé épisodiquement un important potentiel archéologique d'occupations datant des différentes périodes du Paléolithique. Les communes de Bossay et de Preuilley-sur-Claise, qui se trouvent à une soixantaine

de kilomètres au nord-est de Poitiers et à environ une dizaine de kilomètres au sud-est du Grand-Pressigny, comptent ainsi plusieurs dizaines de sites attribués de manière plus ou moins précise au Paléolithique supérieur (Aubry *et al.*, 1999). Localisé sur la commune de Preuilley, le gisement gravettien de la Picardie est implanté au bord d'un plateau encadré par deux affluents temporaires de la rive gauche de la Claise (fig. 1). Le site culmine à près de 135 m d'altitude et domine une partie de la vallée tout en étant relativement proche de plusieurs affleurements de silex du Turonien supérieur qui ont servi de source principale d'approvisionnement pour les occupants du site.

### Découverte

Le site de la Picarde (Indre-et-Loire) a été découvert dans les années 1980 par B. Walter à l'occasion de prospections de surface. La répartition des silex taillés, non affectés par les travaux agricoles et situés à proximité d'un sillon plus profond en limite de parcelle, indiquait que le niveau en place était en cours de destruction. Les premiers sondages réalisés par T. Aubry et B. Walter (en 1998-1999 et 2001) dans le cadre d'un programme de prospections thématiques sur la moyenne vallée de la Claise ont permis de révéler le potentiel et l'intérêt du site justifiant ainsi la mise en place de campagnes de fouille programmée plus importantes entre 2003 et 2008 (sous la direction de L. Klaric).

### Les travaux

Au cours de ces différentes opérations, le site a été exploré sur 84 mètres carrés au total (fig. 2, n° 1). Il a livré une riche industrie lithique avec, notamment, plus de 13000 pièces cotées pour les 40 m<sup>2</sup> du seul secteur ouest (fig. 3). L'industrie lithique du site est attribuée à la seconde phase de Gravettien moyen (Rayssien), bien connue dans le niveau 4 de l'abri Pataud (Bricker, 1995). Dès les trois premières années de fouille, ou de sondages, plusieurs résultats importants ont été obtenus à partir de l'étude de la collection lithique. Tout d'abord, un nouveau type d'armature à retouches marginales a été découvert : les lamelles de

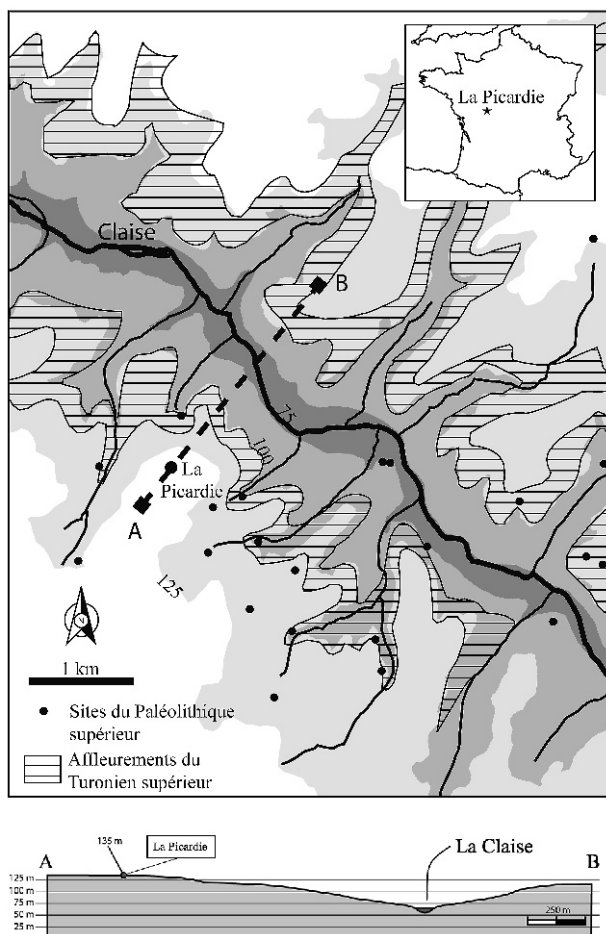
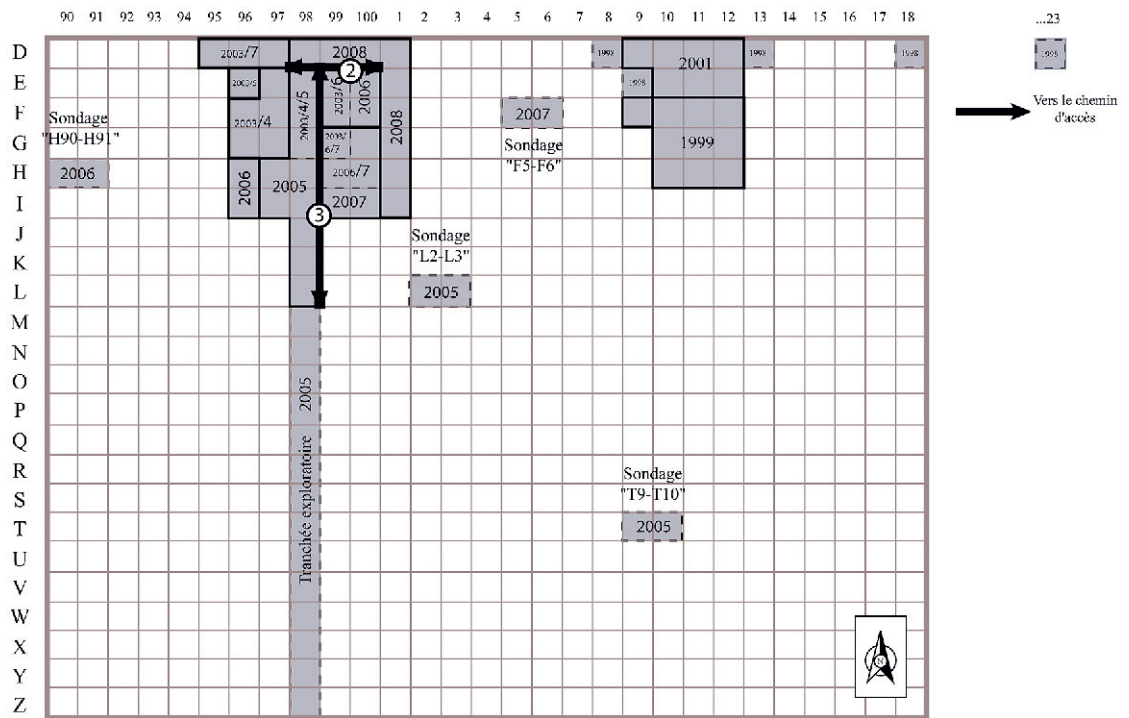
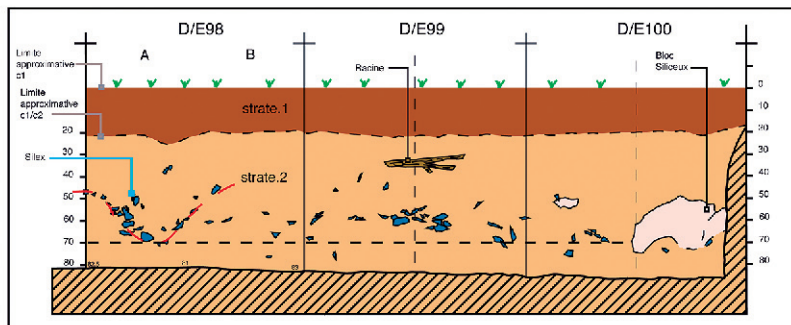


Figure 1 – Localisation du site, topographie et approvisionnements en silex locaux (infographie L. Klaric).

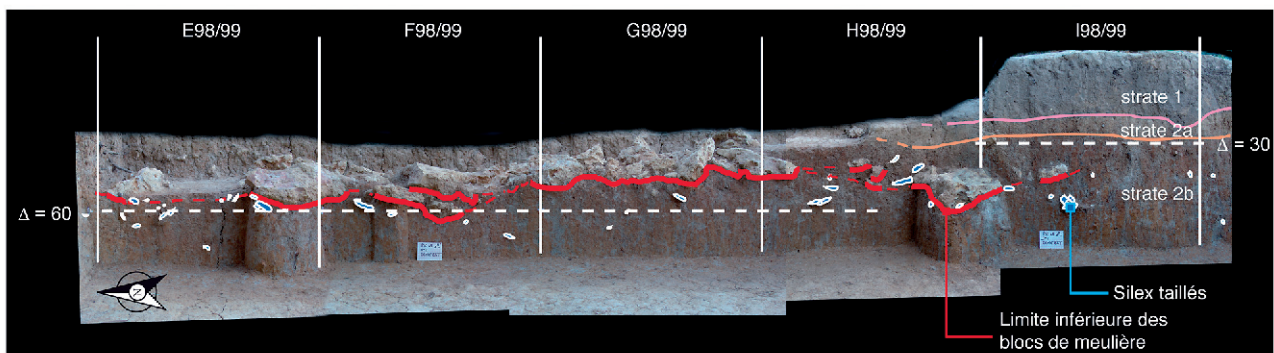




1 - Répartition des différents secteurs fouillés depuis 1998 jusqu'à 2008 (sont indiquées l'année d'ouverture et les années où les carrés ont été fouillés).



2 - Coupe Nord, carrés E98-E99-E100.



3 - Relevé photographique de la coupe Est, Bande 98, carrés E à L.

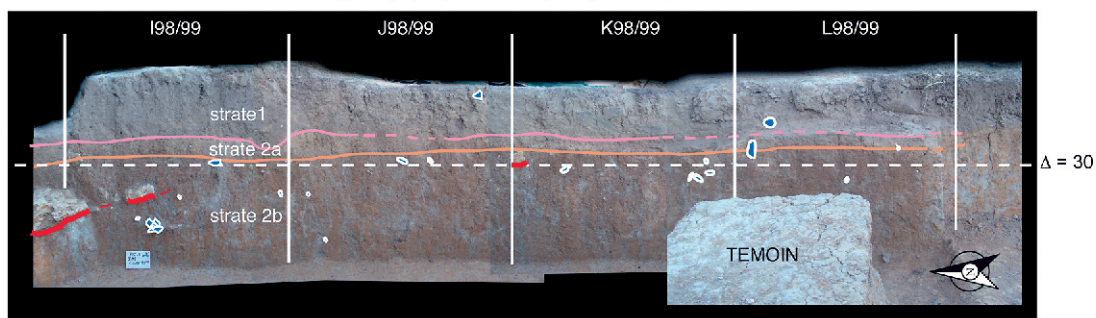


Figure 2 – N° 1) Historique des différentes zones fouillées année par année ; nos 2 et 3) présentation de deux coupes principales : coupe nord, carrés E98 à E100 ; coupe est, bande 98, carrés E à L (infographie L. Klarić).

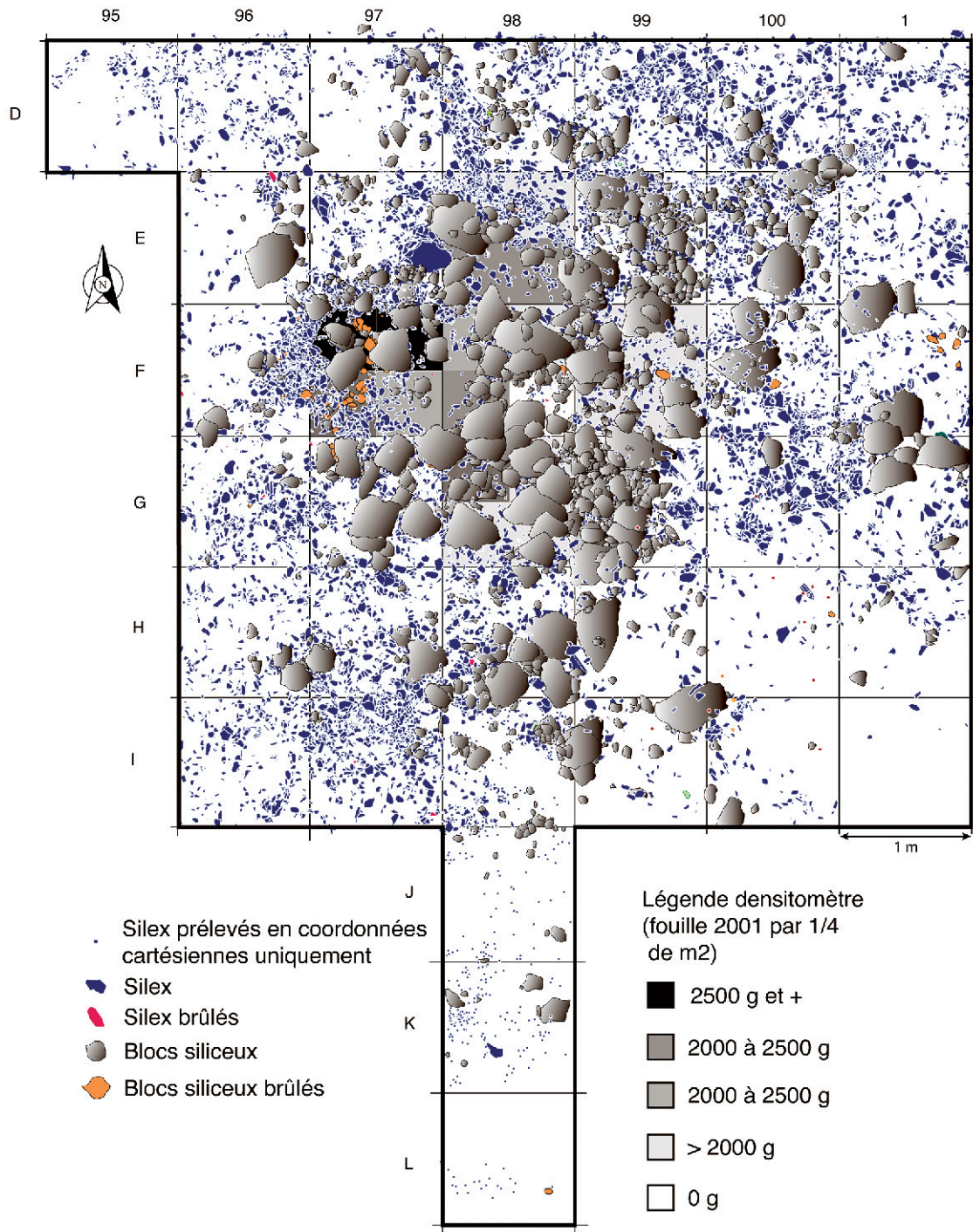


Figure 3 – Plan de répartition général des différents types de vestiges du secteur ouest (infographie L. Klaric).

la Picardie<sup>1</sup>. Ensuite, nous avons démontré que ces armatures ont été fabriquées sur des lamelles provenant des burins (nucléus) du Raysse (Klaric *et al.*, 2002). Enfin, le site de la Picardie se distingue également par l'absence totale des pointes de la Gravette, des microgravettes et des burins de Noailles. L'étude typotechnologique menée

sur la série lithique du site a, entre autres, permis d'étayer fortement l'hypothèse de l'existence d'un faciès particulier au sein de ce qui apparaît comme le « continuum gravettien » classique des industries à pointes de la Gravette et microgravettes (Klaric 2003, 2007 et 2008). Les six années de fouille programmée entre 2003 et 2008 ne sont pas venues contredire ces résultats préliminaires. Nous proposons ici une première présentation synthétique du site et des différentes problématiques abordées au cours des dernières années.

(1) « Des burins du Raysse, pour quoi faire ? », communication présentée lors du 14<sup>e</sup> congrès de l'UISPP qui s'est tenu à Liège en 2001 (résumé dans les pré-actes, page 171).



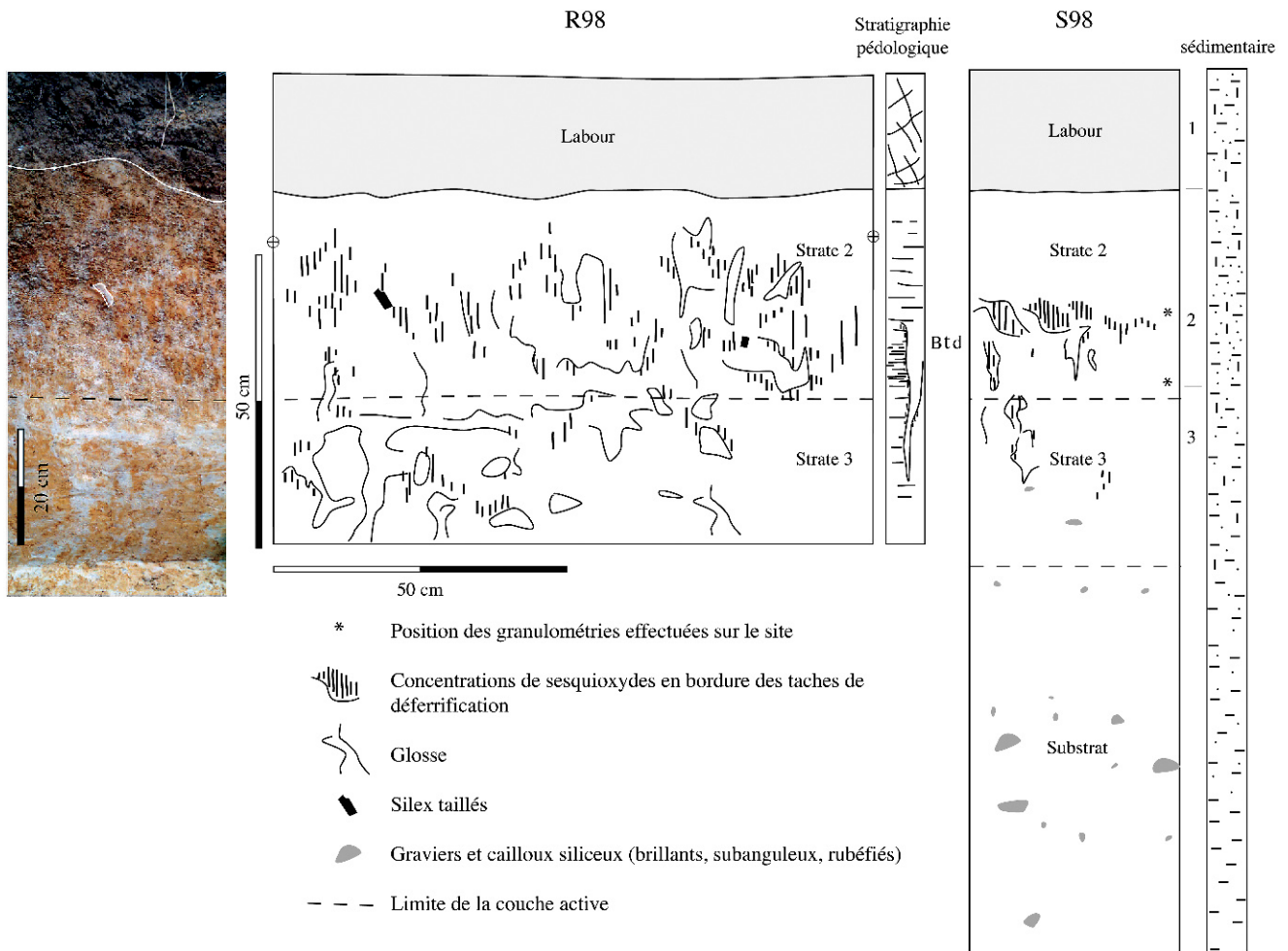


Figure 4 – La séquence pédo-sédimentaire de la Picardie (infographie M. Liard).

## LES DONNÉES GÉOARCHÉOLOGIQUES ET STRATIGRAPHIQUES

(M. L., L. K. et P. B.)

### Litho- et pédostratigraphie

(M. L.)

Les matériaux présents sur le site sont en partie hérités des argiles à meulière tertiaires présentes sur le plateau. Le substrat du site est donc argileux et contient des niveaux à graviers épars entre 80 et 110 cm de profondeur, auxquels s'ajoutent des cailloux siliceux entre 110 et 150 cm (fig. 4). Le passage de cette argile faiblement graveleuse à l'argile de la strate 3 identifiée sur le site est progressif. La strate 3 (entre 55 et 80 cm de profondeur) est majoritairement argileuse, de teinte orange et parcourue de veines grises. Le contact avec la deuxième strate est net mais néanmoins irrégulier en raison de la présence de glosses grises à blanches. La strate 2 (entre 20 et 55 cm), argilo-limono-sableuse, présente une structure lamellaire, une structure polyédrique sensible et des tâches de déferrification irrégulières à linéaires

verticales grises à blanches (concentrations de sesquioxydes sur leurs bords). Le sommet de la strate 2 est bioturbé (structure polyédrique, porosité importante et chenaux racinaires nombreux).

En termes de dynamique de dépôt, la partie supérieure de la strate 2 a connu un remaniement (ruissellement et tri des sables) et/ou des apports de sables éoliens postérieurs sinon contemporains d'un enrichissement en limons éoliens des argiles à meulière. La surface des argiles s'est enrichie en sables (origine locale, transport par le vent) et en limons à différentes périodes du Quaternaire, plus particulièrement au Pléniglaciaire supérieur et au Tardiglaciaire. Ces matériaux participent à la sédimentation fine qui recouvre l'ensemble des vestiges de l'occupation gravettienne (Liard, 2004).

En termes pédostratigraphiques, cette séquence (fig. 4) constitue un sol relique qui présente les caractéristiques pédologiques d'un luvisol dégradé : soit un horizon Bt dégradé<sup>2</sup> (Btd) à l'emplacement

(2) Pour une définition d'un « horizon Bt », voir Van Vliet-Lanøe, 2005.

probable d'une couche active au sommet d'un pergélisol (DMG).

### Archéostratigraphie

(L. K.)

Relativement simple, l'archéostratigraphie du gisement (fig. 2, n<sup>os</sup> 2-3) se compose de trois ensembles plus ou moins imbriqués qui recoupent partiellement la pédostratigraphie précédemment décrite.

Un «niveau épars» (strate 1, de 0 à 20 centimètres de profondeur) : il s'agit de petites quantités de pièces en silex qui se trouvent éparses en surface ou à faible profondeur. Elles témoignent de la destruction partielle du niveau archéologique sous-jacent par les travaux agricoles. Ces pièces sont en général très abîmées (coups et fractures liés aux instruments aratoires ou gélifraction) et affichent des patines très prononcées. Ces artefacts en position secondaire ont pu être remontés vers la surface par plusieurs phénomènes concomitants ou plus probablement successifs (cryoturbation, bioturbation et travaux agricoles).

Un niveau «de blocs de calcaires siliceux (meulière)» (strate 2 et parfois partiellement 3, de 20 à 40-50 cm de profondeur en moyenne) : cet ensemble est constitué de blocs de calcaire lacustre (de la limite Ludien supérieur/Stampien inférieur) qui se rencontrent à partir de 20 cm de profondeur et peuvent atteindre une profondeur de 40 à 50 cm (allant parfois jusqu'à 60 cm ; fig. 2, n<sup>o</sup> 3). La répartition horizontale de ces blocs est disparate, ils sont surtout concentrés dans les bandes 97, 98, 99 et 100 (fig. 3). L'extension de la fouille et les sondages ont permis de montrer leur absence relative dans les autres parties du gisement. La répartition verticale de ces blocs pose également question puisqu'on les trouve parfois superposés sur plusieurs dizaines de centimètres d'épaisseur. Il faut distinguer les blocs de gros module (entre 30 et 60 cm de long et pesant parfois plus de 10 kg) des blocs de plus petit module (moins de 20 cm) relativement plus nombreux. Signalons que les gros blocs sont en position supérieure par rapport aux plus petits, légèrement plus bas et fréquemment imbriqués dans le niveau à silex sous-jacent. Certains des blocs de gros gabarit sont fragmentés en une myriade de plus petits éléments, ce qui résulte probablement d'une conjonction de phénomènes érosifs, comme la cryoturbation et l'action des racines. Aucun bloc ne présente de traces d'aménagement anthropique.

Un niveau «à silex et blocs de meulière de petit calibre» (inclus dans la strate 3) : pour l'instant, nous préférons, parler d'un seul niveau à silex globalement compris entre 40 ou 50 et 70 cm de profondeur (fig. 2, n<sup>o</sup> 2). Il s'agit d'une très forte accumulation de silex taillés qui contient parfois des blocs siliceux de petit gabarit et quelques blocs siliceux brûlés. Les projections réalisées selon les profils longitudinaux et transversaux n'ont pour l'instant pas permis de distinguer plusieurs unités au sein de cet ensemble relativement épais. Si l'épaisseur du niveau est variable (entre 10

et 30 cm), il convient de noter qu'il est relativement homogène (autour de 20 cm). En profil, il se présente sous la forme d'un niveau plutôt plan, mais qui montre des dilatations irrégulières par endroits (fig. 2, n<sup>o</sup> 2, carré D/E99).

Au-delà de 70-80 cm de profondeur (strates 3 et en deçà) : aucun matériel archéologique ni bloc de meulière n'a été identifié en profondeur dans la zone fouillée (à l'exception de quelques pièces isolées autour de 80 à 90 cm de profondeur). Des sondages profonds ponctuels (jusqu'à 3 m de profondeur) ont permis de montrer l'absence totale de bloc calcaire ou de silex sous la strate 3.

### Quels processus périglaciaires ont affecté le gisement ?

(M. L.)

En l'absence d'observation macroscopique de fronts de lobes, aucun processus de cryoptation (Van Vliet-Lanöe, 1995) ou de gélifluxion (les deux étant intimement associés, cf. Bertran et Coutard, 2004) n'a été clairement identifié sur le site. En revanche, l'analyse micromorphologique atteste que le niveau archéologique est affecté par des mouvements d'origine périglaciaire que l'on peut attribuer à la cryoturbation. Cette dernière a touché l'ensemble du sédiment et des éléments grossiers (silex taillés, mais aussi blocs siliceux associés) qu'il contenait ; elle se matérialise notamment par une «verticalisation» des silex taillés (processus de cryoexpulsion ; Van Vliet-Lanöe, 1985 ; fig. 2 n<sup>o</sup> 2, carré D/E98) et une tendance à leur regroupement en périphérie de polygones (Bertran *et al.* 2010 et voir ci-dessous ; fig. 5, n<sup>os</sup> 5-6).

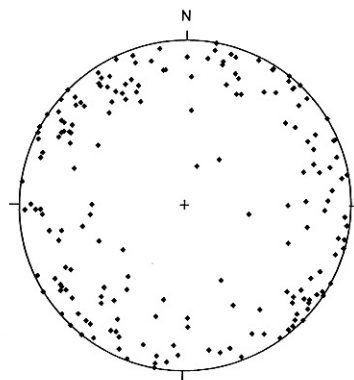
L'analyse micromorphologique a permis d'observer une structure lamellaire héritée de la formation de lentilles de glace lors de la progression du gel dans le sol (rôle de la glace de ségrégation), ainsi que des agrégats ovoïdes (déformation progressive de la structure lenticulaire) qui ont pu se former en surface ou dans la partie supérieure du sol argileux (Van Vliet-Lanöe, 1987 ; Bertran, 1989). L'ensemble de ces microstructures ainsi que les tâches décolorées dues à des périodes d'engorgement saisonnier du profil reflètent la présence d'une couche active sur pergélisol (Van Vliet-Lanöe, 1985).

### Observations de terrain

(L. K.)

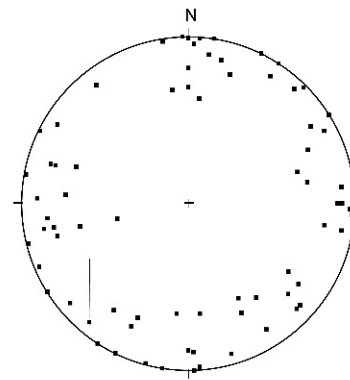
La dispersion verticale et sur champ de certains objets est l'un des traits les plus visibles des perturbations qui ont affecté les dépôts. En effet, on rencontre non seulement des silex plus haut (parfois à l'altitude du niveau à gros blocs siliceux), mais aussi, et de manière anecdotique, plus en profondeur entre 5 et 20 cm sous la zone la plus dense du niveau. Ces vestiges sont très fréquemment sur champ ou en position





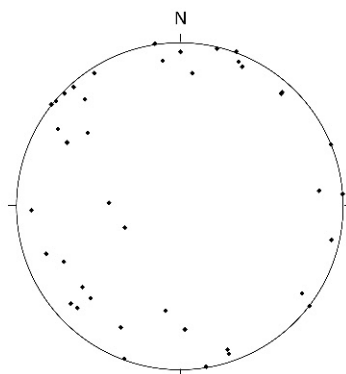
Paramètres de fabrication  
N=181  
L=2,84%  
 $\rho=0,864$

1 - La Picardie 2005  
diagramme de Schmidt  
hémisphère inférieure



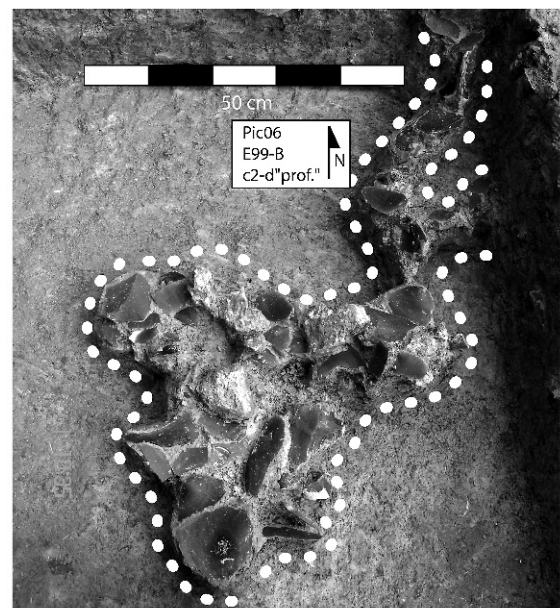
Paramètres de fabrication  
N=69  
L= 5,85%  
 $\rho= 0,789$

2 - La Picardie 2006  
diagramme de Schmidt  
hémisphère inférieure

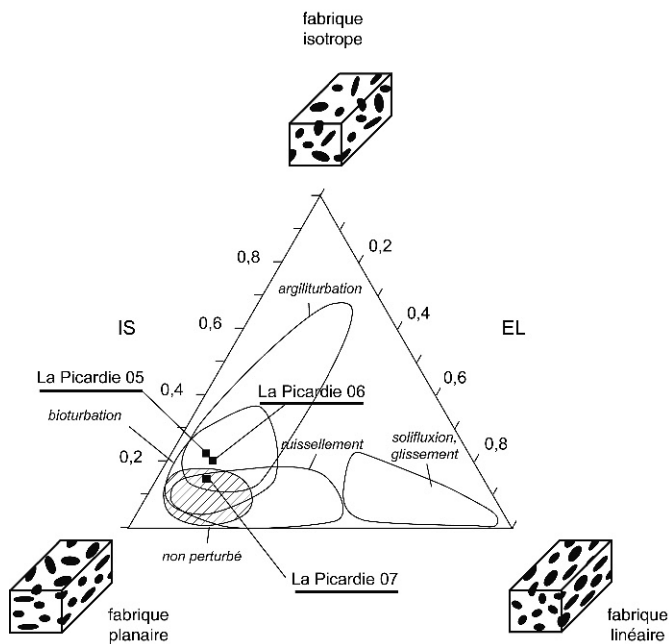


Paramètres de fabrication  
N=39  
L=4,91%  
 $\rho=0,9104$

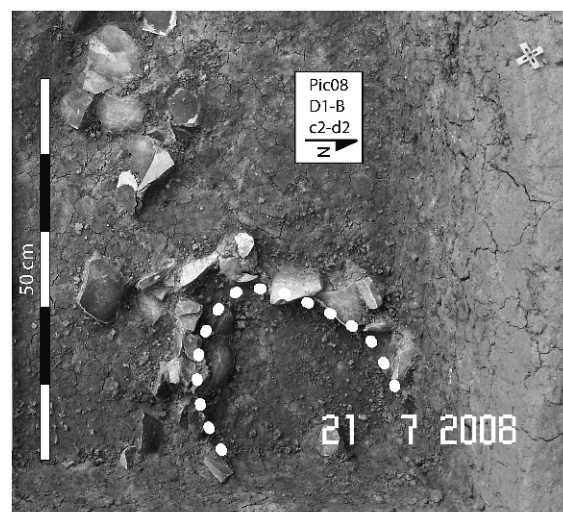
3 - La Picardie 2007  
diagramme de Schmidt  
hémisphère inférieure



5 - Exemple de la dispersion des pièces "en cordon" irrégulier (cliché L.Klaric, 2006)



4 - Diagramme de Benn - La Picardie séries de relevés 2005 (n=181), 2006 (n=69), 2007 (n=39)



6 - Exemple de la dispersion des pièces "en cordon", probablement selon les parois d'un polygone de gel (cliché L.Klaric, 2008)

Figure 5 – Nos 1 à 4) Résultats des tests de fabriques (P. Bertran); nos 5 et 6) répartition du matériel archéologique selon des polygones de gel (clichés et infographie L. Klaric).

verticale. Une telle dispersion suggère bien des déplacements de matériel dus à des perturbations postdépotionnelles liées au Pléniglaciaire (cryoturbation). Lorsque le matériel est peu dense, le niveau semble avoir été plus sévèrement perturbé (matériel très verticalisé et très patiné) que lorsque le niveau est plus épais (10 à 15 cm). Dans ce dernier cas, la nappe de vestige semble avoir été affectée de manière plus superficielle (silex moins patinés, voire frais ; relative préservation des concentrations ; verticalisation des pièces limitée aux portions inférieures et supérieures du niveau).

### Étude des fabriques

(P. B.)

Dans différentes zones du secteur ouest, nous avons réalisé plusieurs relevés (N = 181 en 2005, N = 69 en 2006 et N = 39 en 2007) en vue d'une étude de fabrique. Sans entrer dans le détail des résultats (Bertran *in* Klaric dir., 2008, p. 37-40), nous souhaitons exposer quelques-unes des conclusions de cette étude. Tout d'abord, d'un point de vue général, la position dominante des objets est à plat, sans orientation préférentielle significative (fabrique planaire). Cependant, les relevés étudiés année par année présentent des fabriques (fig. 5, n<sup>os</sup> 1 à 4) qui montrent une isotropie supérieure à celle connue pour les sites « non perturbés » par les processus naturels et pour les sites expérimentaux (Lenoble et Bertran, 2004). Cette isotropie, qui traduit le pendage très variable des pièces, résulte probablement de l'action de la cryoturbation. Liées à l'environnement périglaciaire, ces perturbations (souvent observables à la fouille) se matérialisent sur le site par :

- la présence de cordons de vestiges juxtaposés à des zones, de moins de 1 m, quasiment vides. Les études de 2006 et 2007 montrent des orientations préférentielles locales en liaison avec les cloisons de polygones triés d'origine périglaciaire (fig. 5, n<sup>os</sup> 5-6) ;
- la présence de dilatations locales du niveau archéologique en coupe (détail bien visible sur les relevés de coupe, fig. 2, n<sup>o</sup> 2, carré D/E98) ;
- une tendance à un tri granulométrique vertical, les plus gros éléments étant concentrés dans la partie supérieure du niveau archéologique (cryoexpulsion).

L'absence d'orientation préférentielle générale permet d'exclure l'existence d'un déplacement important des vestiges sur la pente (par ailleurs très faible à quasi nulle) par solifluxion. Pour conclure, il semble donc bien établi que le niveau archéologique a partiellement été remanié par la cryoturbation, la cryoexpulsion et la bioturbation. Cela étant, d'un point de vue archéologique, ces perturbations n'impliquent qu'une réorganisation locale des vestiges à l'intérieur des polygones de gel et elles n'empêchent pas de pratiquer une interprétation de la distribution spatiale des vestiges en termes de comportements humains ; si tant est que l'on ne cherche pas à entrer dans les détails.

## LIMITES DU GISEMENT ET ÉLÉMENTS DE STRUCTURATION DE L'ESPACE

### Extension totale du gisement

(L. K.)

Bien que le gisement n'ait pas été fouillé extensivement, il est malgré tout possible d'évaluer son extension spatiale probable à travers les différents sondages réalisés. Le niveau pourrait ainsi occuper une très grande superficie (probablement plus de 150 m<sup>2</sup>) et se prolonger plus ou moins densément dans toutes les directions autour du secteur ouest (fig. 6, n<sup>o</sup> 1). Bien que les deux secteurs ne soient pas reliés directement par la fouille, on peut supposer que les vestiges lithiques sont présents entre les deux, comme l'indique la présence sporadique de matériel dans les sondages intermédiaires. En revanche, les états de conservation du niveau sont très variables d'une zone à l'autre, ce qui justifie, entre autres, que nous n'ayons fouillé qu'une partie du site seulement. Vu les incertitudes qui planent quant au nombre d'épisodes d'occupation, l'état de conservation inégal et la fouille partielle du gisement, il paraît délicat de tenter une approche paléolithologique fine. Néanmoins, la présence de plusieurs aménagements anthropiques plus ou moins explicites mérite d'être signalée.

### Des vestiges de structures de combustion

(G. D.)

La fouille des mètres carrés F96-97 et G97 a permis de mettre au jour de deux arcs de cercles partiels de pierres brûlées (fig. 6, n<sup>o</sup> 3). Les blocs qui composent ces aménagements sont de petite taille (5 à 10 cm), il s'agit principalement de meulière ou de blocs siliceux que l'on rencontre à l'état naturel en surface sur le pourtour du plateau ou plus en profondeur dans les argiles sous-jacentes et alors sous forme de chaos (au moins à plus de 3 m de profondeur). La plupart des blocs issus de ces deux structures présentent des plages rubéfiées plus ou moins intenses avec des colorations variant du rose au rouge foncé (fig. 6, n<sup>o</sup> 4). Certains blocs présentent des plages siliceuses avec des cupules thermiques tout à fait caractéristiques. Les états de surface de ces blocs ont été comparés avec un référentiel expérimental, ce qui a permis de montrer qu'ils n'ont subi que des chauffes modérées (entre 200° C et 300° C ; Dumarçay *in* Klaric dir., 2007). Par ailleurs, plusieurs remontages de fragments de blocs thermofractés ont pu être réalisés, ce qui signale le faible déplacement postdépotionnel de ces structures. Toutefois, si leur origine anthropique est indiscutable, aucun élément ne permet pour l'instant de préciser à quoi ont servi ces structures (éclairage, usage domestique?) ni quelle est leur chronologie relative. Il est également difficile de dire si elles témoignent de la présence d'un seul foyer éventuellement réaménagé (hypothèse la plus vraisemblable) ou de deux foyers distincts. Enfin, aucun autre indice attestant d'une

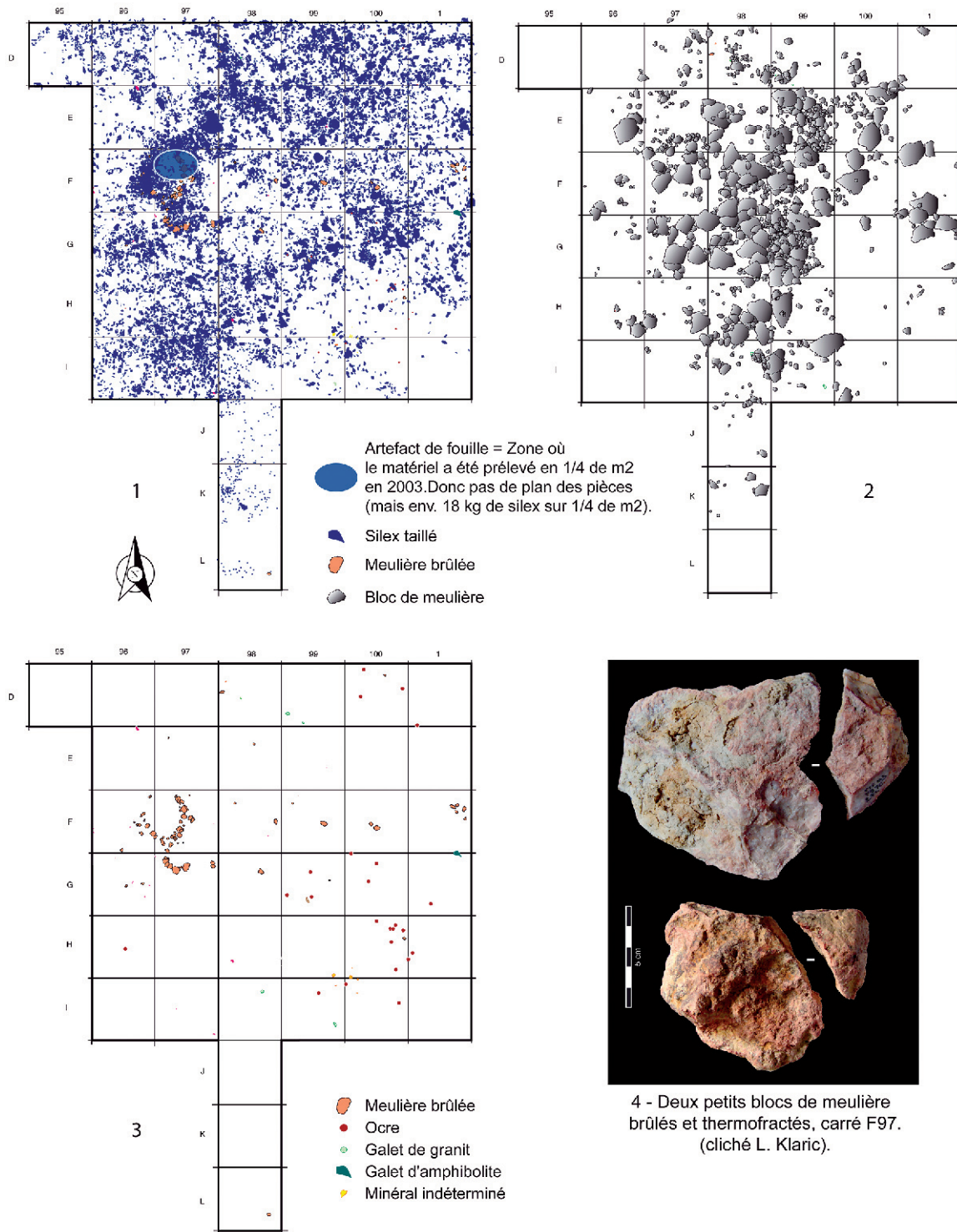


Figure 6 – N°s 1 à 3) Plan de répartition des silex taillés, des blocs de meulières et des structures de combustion et autres matériaux minéraux, n° 4) deux petits blocs de meulières brûlés issus de la structure de combustion de F97 (clichés et infographie L. Klaric).

combustion en place (sol thermoaltéré, charbon, os brûlé) n'a été observé, mais ce dernier point est probablement lié aux conditions de conservation de la matrice sédimentaire (l'argile, relativement acide, est marquée par d'importantes circulations d'eau). Néanmoins, ces structures de combustion viennent enrichir la vision des activités qui se sont déroulées sur le site.

### L'amoncellement des blocs de meulière (L. K.)

La fouille du secteur ouest a permis la mise au jour d'un grand nombre de blocs de meulière (fig. 6, n° 2) dans l'ensemble d'assez grand gabarit (d'une vingtaine à une soixantaine de centimètres de long dans certains



cas). Ces blocs ne sont pas tous, comme nous l'avons déjà mentionné, strictement associés aux silex taillés dans la mesure où certains se trouvent souvent en position légèrement sus-jacente (fig. 2, n° 3, carrés E98/99 et F98/99 par exemple). Néanmoins, la mise en évidence des phénomènes de cryoexpulsion sur le gisement permet en partie d'expliquer cet état de fait. En outre, en plusieurs occasions, nous avons pu constater que la base de ces roches (qui forment une nappe irrégulière et discontinue horizontalement comme verticalement) était souvent au même niveau qu'une partie des artefacts en silex. Vu leur répartition (très localisée), leur modalité d'association aux restes lithiques taillés et l'absence de phénomène naturel (solifluxion) pouvant expliquer leur présence sur le site, nous avons pu établir que ces blocs résultaient vraisemblablement d'un apport sur le gisement par les hommes préhistoriques. Ces derniers les auraient collectés sur les affleurements naturels que l'on rencontre quelques mètres en contrebas, dans l'amorce de la pente qui délimite le bord du plateau (à environ 100 ou 200 m du site à vol d'oiseau). Cela dit, l'examen de la répartition des blocs au sein de l'espace fouillé n'est guère révélateur en termes fonctionnels puisqu'ils se présentent sous la forme d'une nappe irrégulière ne formant aucune structure évidente. Tout au plus peut-on y voir un vague « amoncellement » ou « tas » (fig. 6, n° 2), certains blocs se superposant par endroits sur deux ou trois assises. En outre, l'intense fragmentation qu'ont subi plusieurs blocs (fig. 6, n° 1, carré E99 par exemple) sous l'action conjuguée des ruissellements et des alternances gel-dégel brouille également notre perception de l'état de cette « structure » (si tant est qu'il s'agisse bien d'une seule et même structure).

Plusieurs hypothèses peuvent toutefois être avancées quant à son interprétation. La première hypothèse serait d'y voir les restes d'une structure de protection plus ou moins surélevée ayant pris la forme d'une espèce de « muret » et qui aurait été complètement déstructurée par différents processus naturels après le départ des hommes (ce qui aurait alors conduit au recouvrement partiel des concentrations de silex par certains blocs mobilisés ou effondrés). Il faut par ailleurs signaler que cette hypothèse de muret rappelle fortement ce qui a pu être observé dans le niveau raysien de la couche III, *locality 2* de Solvieux (Dordogne). Dans ce niveau particulier, James Sacket a ainsi décrit plusieurs structures empierrées dont une baptisée *curved "wall"* (Sacket, 1999, p. 93-94).

Une deuxième hypothèse serait d'y voir une accumulation de blocs en vue de la protection de certaines ressources sous forme de réserves en vue du retour du groupe. De tels monticules ont été décrits chez certains groupes Inuits (Malaurie, 1976, p. 105-106) et ils servaient de caches dans lesquelles étaient entreposées viande et/ou carcasses de morses recouvertes de lourdes pierres cimentées de neige ou de glace de manière à les protéger des animaux jusqu'au retour des hommes. Bien évidemment, si pareille fonction était confirmée à la Picardie, ces stocks auraient sans doute davantage concerné des parties osseuses et/ou carnées d'herbivores.

Enfin, certains blocs ont pu avoir d'autres fonctions, lesquelles nous sont aujourd'hui inaccessibles (sièges, calages de structures en bois, enclumes, plans de travail, etc.). En outre, si l'on admet l'idée que le site a connu plusieurs épisodes d'occupation, il faut aussi envisager qu'ils résultent possiblement de plusieurs apports successifs, qu'ils puissent, donc, correspondre à des fonctions différentes et, enfin, qu'ils aient pu être réemployés et dévoyés de leur fonction première au cours des différents séjours.

### Raccords et remontages : intérêt taphonomique et « anecdote paléolithique » (L.K.)

Malgré la très grande quantité de matériel lithique (plus de 13 000 pièces cotées et plusieurs dizaines de milliers en comptant les artefacts provenant des tamisages et de la couche de labour), nous avons entrepris un long travail de remontage. Les objectifs étaient d'une part d'évaluer les déplacements postdépôtionnels de vestiges et d'autre part de mieux comprendre certains aspects techniques des débitages présents sur le site. Près de 14 semaines ont été consacrées à ce travail (qui n'est pas encore achevé), et les premiers résultats quantitatifs, bien que limités, sont encourageants (tabl. 1). Nous avons pu réaliser 617 liaisons (soit un taux de remontage de 4,7 % environ du matériel coordonné). La majorité de ces liaisons (60,6 %) ne correspond qu'à des raccords de pièces cassées (fracture au débitage, fracture postdépôtionnelle par piétinement ou fracture de gel) et, dans la plupart des cas, il s'agit de liaisons à faible distance (fragments « en connexion » ou à quelques centimètres et rarement à plus de 30 cm), ce qui tend à confirmer l'hypothèse

Nb total de pièces relevées en coordonnées cartésiennes*	13 126
<b>Sur 14 semaines de travail consacré aux remontages</b>	Nb
Nb de remontages (liaison technologique entre 2 pièces)	243
Nb de raccords de pièces cassées	238
Nb de raccords de fractures de gel	136
<b>Total</b>	<b>617</b>
Taux global de liaisons sur l'ensemble du matériel coord.	4,7
Taux de liaisons technologiques	1,9

\* Dont quelques pièces qui proviennent du tamisage et qui entrent dans un remontage ou un raccord (ex: fragments de lamelle, chutes de burin, éclats inférieur à 2 cm, etc.)

Tableau 1 – Inventaire des liaisons réalisées dans le secteur ouest.



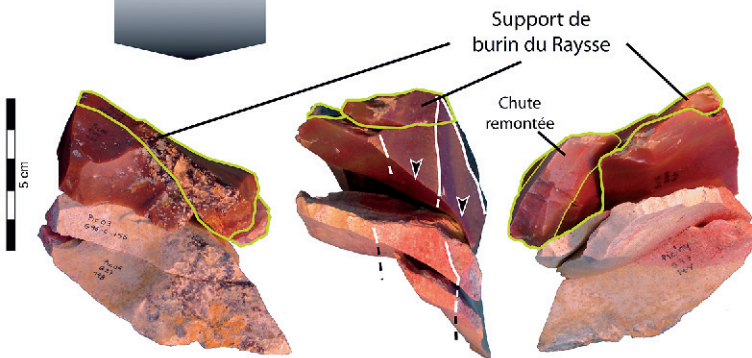
**1 - Nucléus à lames  
(ici exemplaire incomplet remonté)**



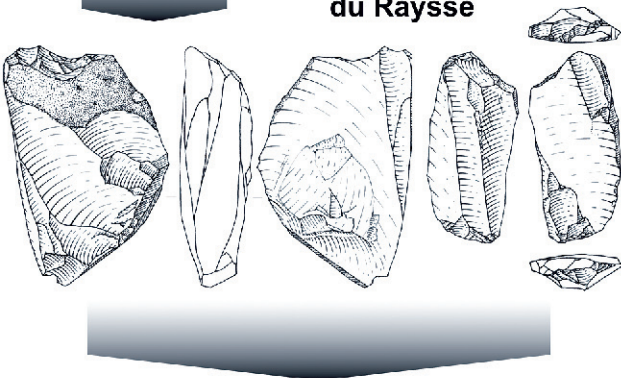
**1bis - Débitage de grandes lames**



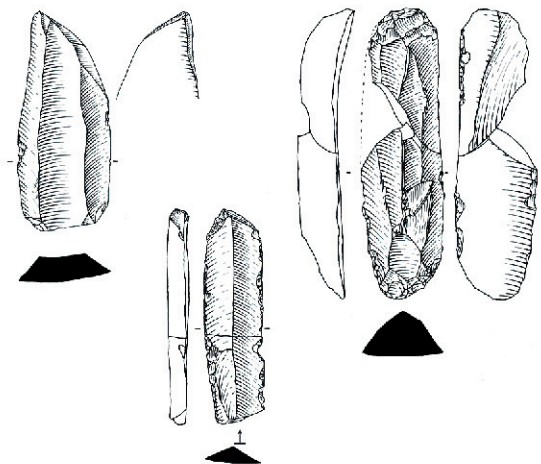
**2 - Débitage d'éclats au détriment d'un ancien volume laminaire**



**3 - Burins (nucléus) du Raysse**



**4 - Outillage domestique**



**5 - Armatures (lamelles de la Picardie)**

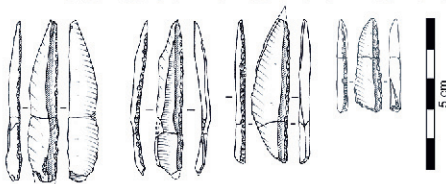


Figure 7 – Schémas de production de supports et objectifs identifiés à la Picardie (clichés, dessins et infographie L. Klaric).

de déplacements postdépôtionnels horizontaux limités. En revanche, les véritables remontages (liaison technologique entre deux pièces ou plus) sont nettement moins nombreux (39,3 % du total des liaisons). Dans la plupart des cas, il ne s'agit que de deux pièces (plus rarement trois ou quatre) remontant l'une avec l'autre, ce qui ne nous apporte guère d'information sur un plan technique. Cependant, une douzaine de remontages plus importants (c'est-à-dire associant entre 5 et 20 pièces) illustrent quelques séquences techniques dignes d'intérêt : enlèvement de crête d'entame et de sous-crêtes (fig. 7, n° 1bis), séquence d'éclats de préparation de crête, débitage terminal d'éclats au détriment d'un volume laminaire abandonné (fig. 7, n° 1), série de tablettes de ravivage (fig. 7, n° 2), dernières extractions laminaires sur un nucléus réduit, etc.

Outre leur intérêt technologique, ces remontages plus aboutis nous apportent également des données d'ordre spatial. En effet, leur cartographie montre, pour l'instant, qu'il n'existe pas, à la Picardie, de véritable amas de débitage bien individualisé. Dans tous les cas, les remontages sont toujours partiels et affichent une certaine dispersion aussi bien horizontale que verticale (l'altitude des pièces variant d'une vingtaine de centimètres). Il ne semble donc pas pertinent, dans ces circonstances, de chercher à individualiser d'éventuels postes de taille. En outre, la très grande concentration de matériel dans les carrés E-F97 et F96 et le faible nombre de remontages poussés que nous avons pu y réaliser nous incitent à penser que cette nappe de silex (épaisse de plus de 10 cm) pourrait correspondre à une zone de rejet de déchets de taille inutilisés. Il faut par ailleurs remarquer que ces vestiges étaient superposés aux pierres brûlées composant les structures de combustion que nous avons évoquées (fig. 6, n° 1 à 3). Cette superposition laisserait entendre que ces dernières auraient fonctionné un temps, puis auraient servi de zone de rejet. Détail curieux, dans ces mètres carrés pratiquement aucun nucléus n'a été retrouvé. En fait, la plupart des nucléus ont plutôt été découverts dans les zones périphériques (bandes 100 et 1 et G, H, I) où les concentrations sont moins denses (mais les remontages plus nombreux). Quoi qu'il en soit, les quelques données présentées ici relèvent pour l'instant plutôt de « l'anecdote paléolithique » que d'une véritable reconstitution des activités qui ont eu lieu sur place au cours de la (ou des) occupation(s). La poursuite des remontages, leur cartographie et l'étude spatiale permettront sans doute d'en dire plus.

## CONTEXTE D'APPROVISIONNEMENT ET MATIÈRES PREMIÈRES UTILISÉES

(T. A., B. W. et L. K.)

### Les silex locaux du Turonien supérieur

Le gisement de la Picardie se trouve dans la vallée de la Claise (un affluent de la Creuse) à proximité immédiate des sources de matière première lithique abondante et d'excellente qualité des silex du Turonien supérieur (ou silex « du Grand-Pressigny »). Ces silex, qui se présentent le plus souvent sous la forme de grandes dalles ou de gros nodules (qui ont eu la préférence des occupants de la Picardie), ont été ultra-majoritairement utilisés par les hommes préhistoriques (près de 99 % des matériaux). On peut, par ailleurs, signaler que ces mêmes matériaux ont été exploités de manière importante durant d'autres périodes du Paléolithique supérieur, comme le Solutréen et le Badegoulien (Aubry, 1991; Aubry *et al.*, 1998 et 2003; Primault, 2003a et 2003b).

### Les matériaux allochtones identifiés et les silex indéterminés

Sur les 13 126 pièces cotées, seuls 130 artefacts (soit environ 1 %) n'ont pas été fabriqués à partir du silex local du Turonien supérieur (tabl. 2). Ce chiffre sera sans doute révisé à la hausse avec le tri exhaustif des refus de tamisage (encore inachevé à ce jour), mais on peut d'ores et déjà gager qu'il restera malgré tout très faible. Si un certain nombre de pièces (souvent les plus petites ou les pièces affectées par une patine) restent d'origine indéterminée, un examen macroscopique et à faible grossissement (loupe binoculaire) a permis de préciser la provenance de certains matériaux (diagnostics T. Aubry et B. Walter pour les déterminations macroscopiques et J. Féblot-Augustin pour les déterminations avec binoculaire). Ces déterminations permettent de proposer certaines zones particulières d'approvisionnement (déjà connues pour d'autres périodes, comme le Solutréen notamment). Ainsi, quelques pièces semblent bien être en silex du Turonien inférieur de la région du Cher, à quelque 40 ou 50 km au nord-est du site (fig. 8, n° 1) tandis qu'au moins trois pièces sont en Turonien moyen (fig. 8, n° 2) pouvant provenir d'une dizaine de kilomètres à peine (pour les gîtes les plus proches). Si ces matériaux

Matériaux allochtones présents parmi le matériel coté du secteur ouest	N	%
Silex indéterminé bleu-noir/gris à grain fin (Cénomaniens charentais ?)	23	18
Silex indéterminé brun à brun-noir (Sénoniens charentais ?)	71	55
Silex indéterminés divers (à l'unité)	8	6
Silex tertiaire local	5	4
Turonien inférieur (vallée du Cher)	20	15
Turonien moyen	3	2
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Tableau 2 – Inventaire et proportions des matériaux siliceux autres que le Turonien supérieur local au sein du secteur ouest.

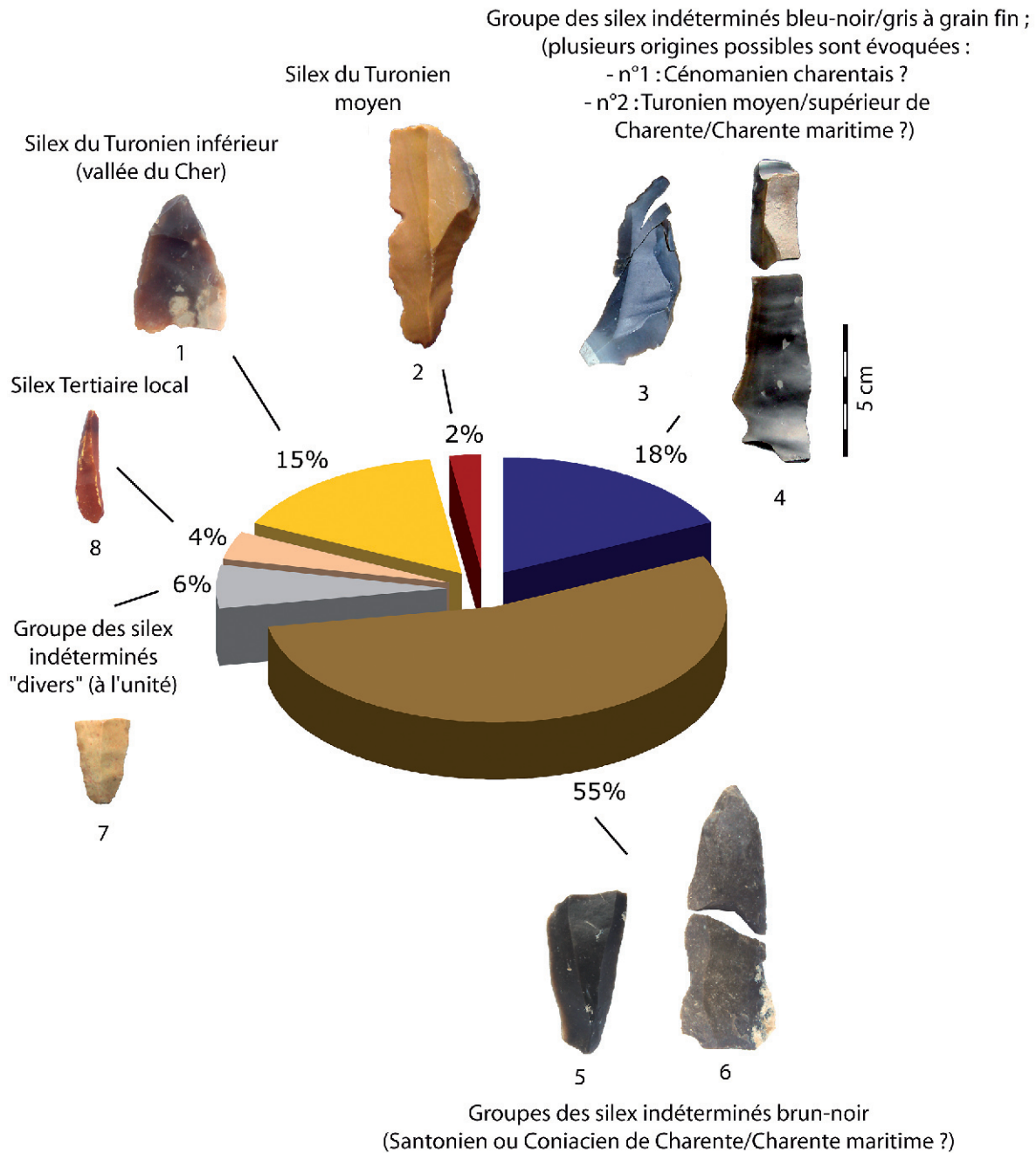


Figure 8 – Part des matériaux lithiques d'origines allochtone et indéterminée (clichés et infographie L. Klaric).

suggèrent des contacts au nord, d'autres pièces indiqueraient peut-être des contacts plus lointains vers le sud. Pour une grande partie des silex noirs à brun foncé avec de nombreux fossiles et inclusions (fig. 8, n°s 5-6), l'hypothèse de silex Sénonien (Santonien ou Coniacien) de Charente (de la région de Saintes ou d'Angoulême) a été prudemment avancée (observation J. Féblot-Augustin). Une autre catégorie regroupant peut-être différents silex bleu-noir – gris à grain fin pose question. Pour au moins une pièce (fig. 8, n° 3), le diagnostic est assez ferme : il s'agirait d'un silex Cénomaniens bleu foncé (grain fin, cortex crayeux épais et zone sous-corticale grise) originaire de Sireuil, dans

la région d'Angoulême (à plus de 100 km de la Picardie). Pour les autres pièces examinées, l'identification est plus réservée. Pour deux autres pièces au moins (fig. 8, n° 4), on pourrait envisager un Turonien noir soit moyen (de la région de Pons en Charente-Maritime), soit supérieur (de la région d'Angoulême en Charente). Il ne s'agit pas là de diagnostics définitifs, mais de pistes de recherche à approfondir, notamment par la comparaison macro et microscopique avec des échantillons prélevés directement sur les gîtes supposés. L'analyse des matières premières allochtones de la Picardie n'en est donc qu'à ses débuts, et nous nous garderons bien ici de tirer des conclusions de ces



observations très préliminaires. On peut finalement préciser que les matériaux allochtones ont été introduits sur le site sous la forme d'outils finis (burins, lames retouchées et quelques armatures) ou de produits laminaires bruts.

---

## PRINCIPAUX SCHÉMAS OPÉRATOIRES IDENTIFIÉS SUR LE SITE

(L. K.)

---

Trois principaux schémas opératoires ont été mis en évidence sur le site : une production lamellaire autonome sur éclat ou lame (burins – nucléus – du Raysse), une production de lames d'assez grand gabarit sur bloc et, enfin, un débitage d'éclats épais au détriment d'anciens volumes laminaires.

### Production lamellaire

Les burins (nucléus) débités selon la méthode du Raysse (fig. 7, n° 3) correspondent à une production strictement unipolaire et systématiquement latéralisée (senestre) sur bord de lame ou tranche d'éclat. L'objectif recherché sur ces nucléus est l'obtention de lamelles plutôt rectilignes, naturellement pointues et à section dissymétrique destinées à la fabrication d'armatures : les lamelles de la Picardie (fig. 7, n° 5). La progression du débitage est demi-tournante, du bord vers la face inférieure. Le plan de frappe est constitué d'une troncature directe (souvent oblique ou concave) très fréquemment réaménagée, et les préparations en vue du détachement des lamelles sont faites par facetage. Les produits recherchés sont préférentiellement obtenus au détriment de la nervure de jonction de la face inférieure et de la table lamellaire. Détail important, les talons des lamelles sont préparés par un facetage latéralisé oblique aisément reconnaissable (Klaric *et al.*, 2002), dont on peut retrouver un vestige en partie proximale de la lamelle.

### Production laminaire

La production laminaire sur bloc est elle aussi unipolaire (fig. 7, n°s 1 et 1bis) même si le recours à un second plan de frappe d'entretien est parfois observé. Le principal objectif de cette production semble être l'obtention de supports laminaires robustes (larges et assez épais) dédiés d'une part à la réalisation d'un outillage domestique varié (grattoirs, burins de différents types, etc. ; fig. 7, n° 4) et d'autre part à la réalisation de nucléus à lamelles (souvent sur lame à crête ou néocrête relativement épaisse). L'implantation des différentes surfaces du nucléus obéit aux mêmes principes généraux que ceux de la méthode du Raysse (Klaric, 2003). Ensuite, à l'instar de la production lamellaire, l'initialisation du débitage se fait sur le côté étroit du volume et envahit le flanc droit de manière demi-tournante. Ce type de progression du débitage conduisant à un aplatissement rapide du cintre de la

surface de débitage, le recintrage est opéré par l'extraction de néocrête particulière à la jonction du flanc gauche et de la table. À l'image de la méthode du Raysse, le recours à des préparations par talons facetés latéralisés est également très fréquent. *In fine*, on peut préciser que les schémas laminaires et lamellaires présentent de fortes analogies conceptuelles, cependant le débitage lamellaire obéit, lui, à des règles beaucoup plus rigides qui apparentent la méthode à une sorte de « routine » (Klaric *et al.*, 2002 ; Klaric, 2003 et 2007). Néanmoins, plusieurs nucléus à lames s'écartent aussi de cette norme et correspondent à des débitages souvent plus sommaires et de plus petit gabarit.

### Production d'éclats

En dernier lieu, nous avons pu mettre en évidence l'existence d'une production d'éclats épais intervenant sur certains nucléus après l'abandon de la production laminaire (fig. 7, n°s 1 et 2). L'ancienne surface laminaire sert alors de plan de frappe pour l'extraction des supports, ces derniers étant obtenus plutôt transversalement par rapport à l'axe longitudinal du nucléus, à la manière de tablettes de ravivage plus ou moins épaisses. Plusieurs remontages et nucléus réduits illustrent cette production d'éclats, et leur examen révèle que les extractions ont été réalisées à l'aide d'un percuteur dur. Dans la mesure où plusieurs supports de burins-nucléus du Raysse présentent des caractéristiques morphodimensionnelles comparables à celles des éclats issus de ce nucléus, la destination de cette production semble relativement explicite. À ce titre, un des remontages montre une « tablette de ravivage » support de burin-nucléus du Raysse remonté au sein d'une courte séquence d'« enlèvement de tablettes » (fig. 7, n° 2). Néanmoins, il est aussi envisageable qu'une partie des éclats ait également été dévolue à la fabrication d'autres artefacts (raclours, éclats retouchés, etc.), mais ce dernier point demande à être complété par un examen approfondi du reste de l'outillage.

---

## DES TRACES D'APPRENTISSAGE

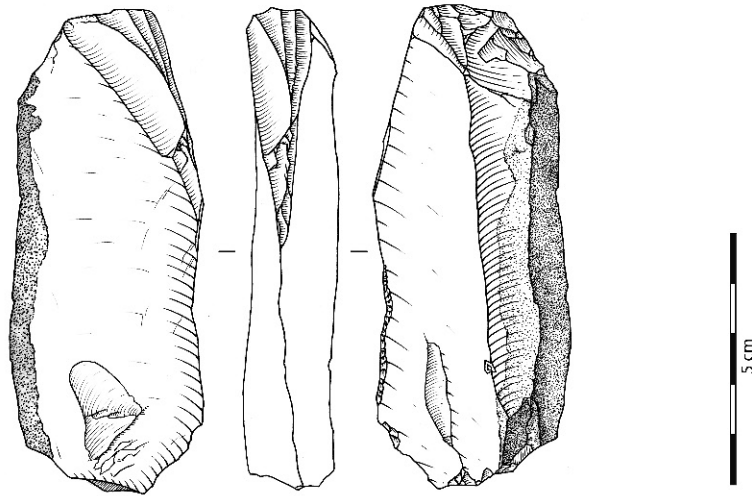
(L. K.)

---

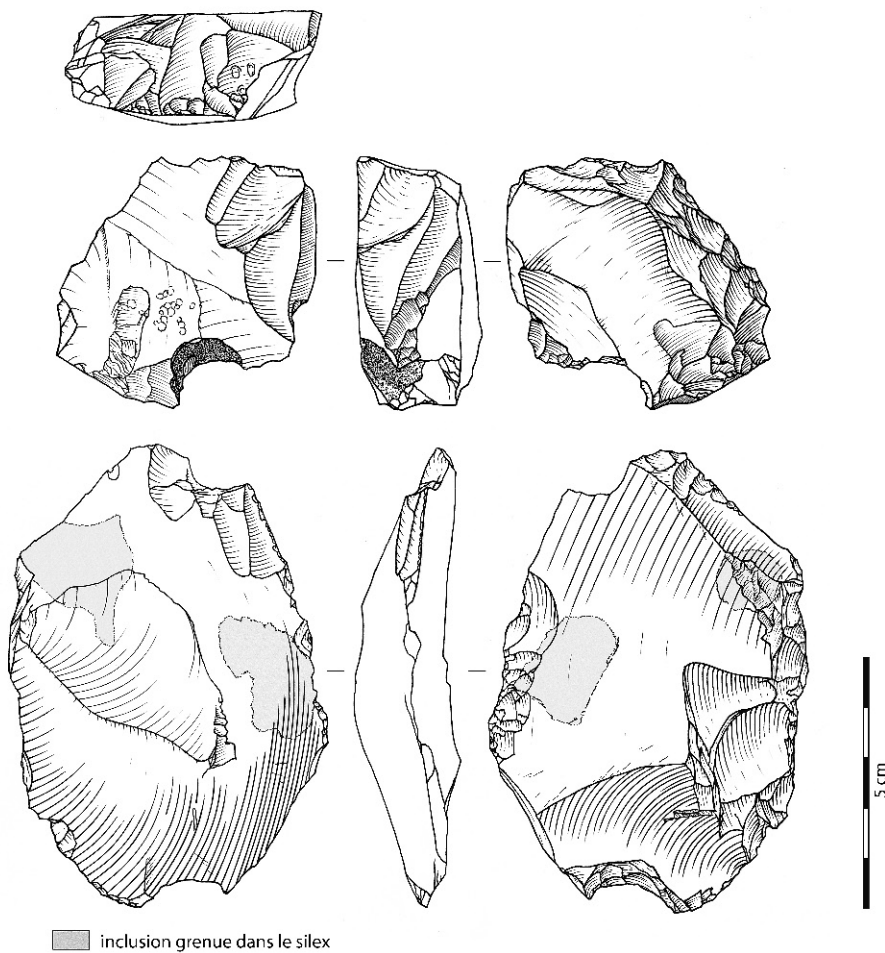
L'observation fine du matériel lithique a permis de relever plusieurs indices d'apprentissage de la taille du silex (nucléus laminaires abandonnés, puis repris de manière improdutive et maladroitement à la percussion dure, traces d'« acharnement »), c'est principalement à travers certains vestiges de la production lamellaire que nous avons perçu différents niveaux de savoir-faire (Pelegrin, 1995). En effet, l'examen attentif d'un échantillon de 106 nucléus à lamelles (représentant l'intégralité des nucléus à lamelles d'une zone de 6 mètres carrés seulement) nous a permis de repérer de nombreuses pièces (environ 25 %) qui s'écartent notablement des standards de la méthode du Raysse (pour une comparaison voir fig. 9, n°s 1 et 2). L'analyse révèle que tous ces nucléus atypiques présentent l'ensemble des principes conceptuels élémentaires de la



1 - Burin/nucléus présentant toutes les caractéristiques de la méthode du Raysse



2 - Burins/nucléus reproduisant la méthode du Raysse de manière partielle et maladroite



**Figure 9** – Comparer : n° 1) nucléus-burin du Raysse parfaitement typique, nos 2 et 3) nucléus-burins du Raysse présentant plusieurs maladresses, probable travail d'apprentis ou de débutants (clichés, dessins et infographie L. Klaric).

méthode du Raysse (nucléus sur support, unipolarité du débitage, latéralisation senestre de la table lamellaire, exploitation préférentielle de la face inférieure, utilisation d'une troncature directe comme plan de frappe, etc.) et qu'ils ne peuvent pas être rapportés à une production simplifiée (absence d'outils sur supports provenant de tels nucléus, inconsistance et irrégularité de la production, etc.). Une étude minutieuse montre qu'une bonne partie de ces nucléus atypiques sont sans doute le produit de « tailleurs malhabiles » ou d'« apprentis » (Pelegrin, 1995, p. 34-35) s'exerçant à tailler des lamelles selon la méthode du Raysse (Klaric *et al.*, 2009; Klaric, en préparation). Avec près de 25 % de nucléus atypiques, le degré de variabilité dans la maîtrise de cette méthode de débitage est très important à l'intérieur même du site. Il paraît même probable que nous sous-estimons ces comportements d'apprentissage tant ils sont parfois difficiles à mettre en évidence (Pigeot, 1988 et 2004; Fischer, 1990; Stapert, 2007). D'autres indices d'apprentissage ont également été détectés sur le site, mais ils n'ont pas, pour l'instant, fait l'objet d'une quantification précise. Il s'agit principalement de nucléus laminaires en fin d'exploitation qui portent les traces de percussions répétées avec une pierre dure (véritable criblage de points d'impact sur certaines parties du nucléus). Ces derniers gestes, souvent maladroits, s'apparentent à une forme d'acharnement sur des zones présentant des conditions de taille défavorables (angle supérieur à 90 degrés, talon peu ou pas préparé, tentative de débitage sur une zone présentant une concavité, etc.). La poursuite des travaux consacrés à cette question pourra sans doute permettre d'apporter des précisions sur les conditions de transmission des savoir-faire techniques liés au débitage de lames et lamelles sur le gisement de la Picardie. Pour l'heure, l'identification de ce type de comportement vient enrichir notre vision du corps social puisque l'on peut envisager l'hypothèse que des tailleurs inexpérimentés (probablement jeunes) accompagnent d'autres individus plus chevronnés.

---

### DES INDICES INDIRECTS D'ACTIVITÉS DOMESTIQUES

(M. A.I. et L. K.)

---

L'absence des vestiges organiques sur le site ne permet pas de restituer la nature et l'éventuelle diversité des activités cynégétiques et/ou domestiques, la tracéologie lithique nous a cependant fourni quelques pistes intéressantes. Tout d'abord, les nombreux fragments de lamelles de la Picardie (N = 156, décompte provisoire) qui portent de stigmates d'impact (étude S. Chevassut) indiquent clairement leur utilisation dans des pratiques cynégétiques (44 fractures complexes, majoritairement en plume, en charnière ou en marche<sup>3</sup> sur 266 fractures au total, Chevassut, 2008). Ensuite, malgré les patines très variables qui affectent les silex taillés, 45 artefacts lithiques (outils domestiques et pièces brutes) d'aspect relativement frais ont fait

l'objet d'un examen tracéologique préliminaire à faible puis à fort grossissement (étude M. de Araujo Igreja *in* Klaric dir., 2007). Dans l'ensemble, le matériel analysé présente des états de surface bien préservés permettant une lecture des vestiges microscopiques d'utilisation. Dans cet échantillon, les pièces avec des surfaces trop altérées, des polissages de sol, ou une absence de trace sont minoritaires (16 pièces seulement). Sur la majorité des artefacts (N = 29), des traces diverses d'utilisation ont été préservées. Dans beaucoup de cas, le type d'actions et la nature des matériaux travaillés sont identifiables, ce qui nous éclaire sur les différentes activités qui ont pu se dérouler sur place (fig. 10). Sans en donner le détail exhaustif, nous pouvons d'ores et déjà préciser que certains vrais burins (dièdres ou sur troncature) ont été utilisés pour rainurer et/ou gratter du bois de cervidé, d'autres pour gratter du bois végétal; une lame retouchée a servi à la découpe de matériaux carnés; un grattoir sur lame au grattage sur peau sèche; un autre sur éclat au grattage de bois de cervidé; un perçoir sur chute de burin à la perforation d'un matériau tendre, etc. On peut également mentionner le résultat étonnant obtenu sur plusieurs burins du Raysse (N = 5), qui indique une possible double fonction (nucléus et outils) de ces artefacts (ou peut-être des fonctions successives?). L'un présente un bord qui a servi au sciage de bois végétal, un autre possède un dièdre qui a rainuré un matériau dur, deux autres montrent (l'un sur le dièdre et l'autre sur l'extrémité opposée au burin) une action transversale (grattage) sur matière dure et, enfin, un dernier présente une arête de dièdre marqué par un travail (indéterminé) sur bois végétal.

Compte tenu du caractère restreint de l'échantillon, il est encore prématuré d'aborder des questions plus précises sur les activités effectuées sur le gisement (de Araujo Igreja *in* Klaric dir. 2007, p. 99). Néanmoins, ces premiers résultats encourageants laissent penser que nous devrions être en mesure d'en dire plus après un examen plus complet d'une fraction élargie du matériel brut et retouché. Étant donné la très grande quantité d'outils retrouvés (plusieurs centaines de pièces, décompte non exhaustif), il est probable que nous parvenions à enrichir notre vision des activités sur matériaux périssables qui ont pu se dérouler sur le site. Pour l'instant retenons que ces activités semblent assez nettement diversifiées (chasse, travail de la peau, découpe, travail des végétaux, du bois de cervidé) et qu'elles ne s'accordent pas avec l'hypothèse d'un site « d'atelier » exclusivement dédié à la production et au renouvellement de l'équipement lithique.

---

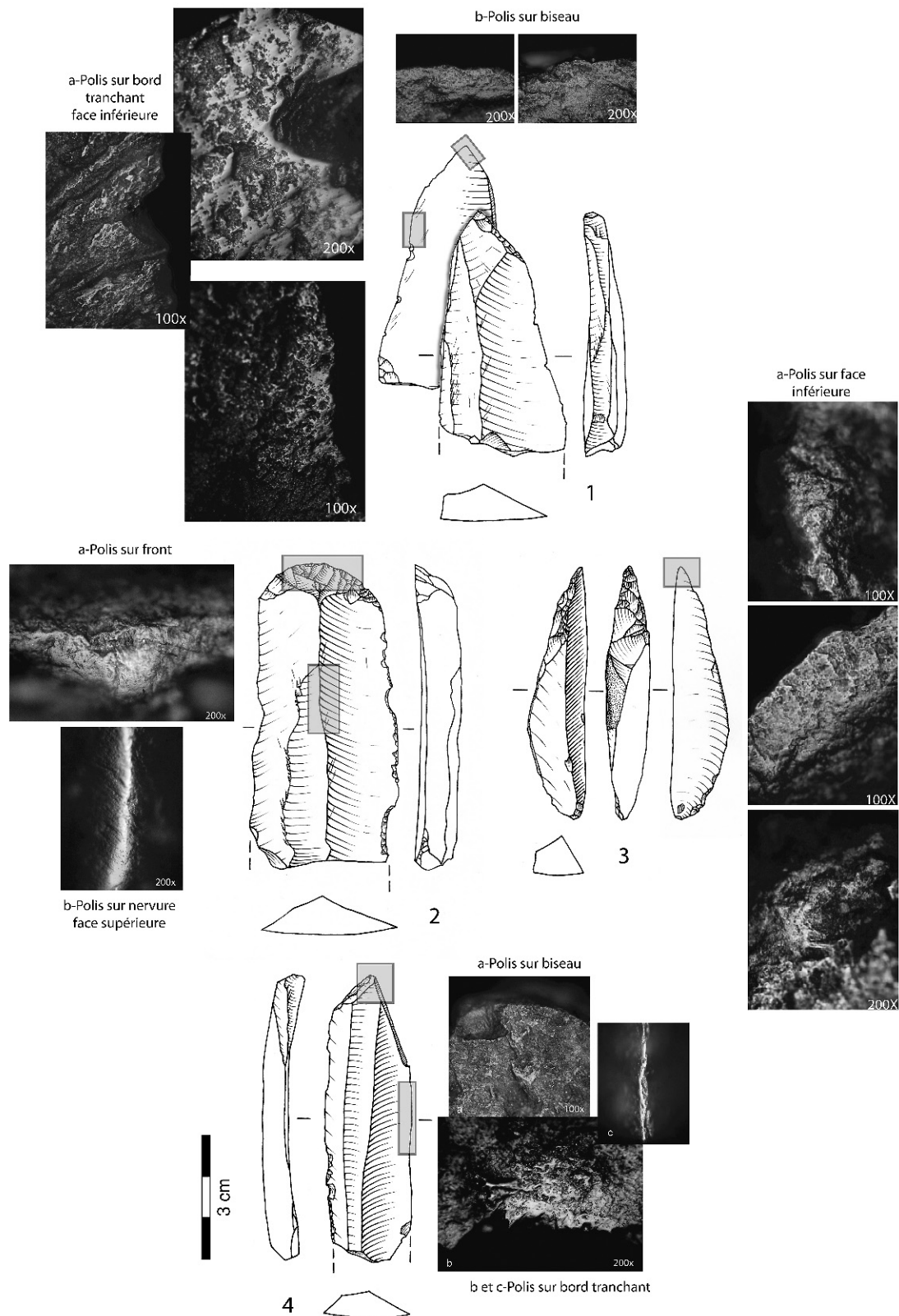
### LES AUTRES MATÉRIAUX PRÉSENTS SUR LE SITE

(L. K.)

---

Outre les gros blocs de meulière qui ne présentent pas d'aménagements, et les petits blocs qui composent les structures de combustion, plusieurs autres matériaux de nature minérale sont présents dans le niveau archéologique. Il s'agit principalement de fragments

(3) D'après Fischer *et al.*, 1984 et O'Farrell 1996.



**Figure 10** – Outils examinés en tracéologie (M. Araujo-Igreja) portant les traces de diverses activités domestiques (clichés M. de Araujo-Igreja ; dessins et infographie L. Klaric) : n° 1) burin sur troncature oblique avec poli de grattage de matières végétales (a) et poli d'origine indéterminée (b) ; n° 2) grattoir sur lame avec poli de grattage de peau sèche (a et b) ; n° 3) perceur sur chute de burin avec poli de perforation de matières tendres (a) ; n° 4) burin sur troncature oblique avec poli de rainurage de bois de cervidé (a) et poli de grattage de bois de cervidé (b et c).



de galets ou de galets entiers de granit (dont certains sont apparemment des percuteurs) ainsi que de quelques fragments d'autres minéraux (amphibolite, siltite et un indéterminé) qui doivent vraisemblablement provenir de l'environnement régional au sens large. On peut également signaler la présence de nombreuses «boulettes» éparées d'hématite rouge (beaucoup plus rarement jaune) dont le diamètre varie de quelques millimètres à 2 cm pour les plus grosses. Nous n'avons pas encore déterminé la provenance de ces ocre. Cependant, une étude réalisée sur des matériaux analogues issus du site solutréen des Maitreaux, voisin de la Picardie, a permis de montrer la présence de nombreuses possibilités locales d'approvisionnement à des distances plus ou moins proches (Salomon, 2004). On peut également noter la découverte d'un fragment de matériau énigmatique qui a été déterminé comme un bitume (analyse M. Regert in Klaric dir., 2007). Ce matériau étant rarissime dans le contexte du Paléolithique supérieur français, nous nous interrogeons toujours sur les raisons de sa présence dans le niveau archéologique (contamination récente ou véritable vestige d'adhésif?).

---

## CONCLUSION

---

Il apparaît, à l'issue de ce bref panorama, que le gisement rayssien de la Picardie correspond à un site de plein air gravettien anté-Pléniglaciaire plutôt bien conservé compte tenu des réserves formulées lors des premières années d'exploration. Si les matériaux organiques n'ont pas été préservés, la collection lithique s'avère, elle, en assez bon état et bien homogène. Les études géoarchéologiques conduites sur le site ont permis de montrer l'absence de phénomène de solifluxion, mais elles ont aussi révélé l'existence de perturbations liées au Pléniglaciaire (cryoturbation et cryoexpulsion) et à des phénomènes plus récents (travaux agricoles, bioturbation, etc.). Néanmoins, ces perturbations, aussi notables soient-elles, n'interdisent pas les tentatives de réflexion globale sur la nature et la fonction du gisement. Les études du mobilier lithique (technologie, tracéologie, étude des structures de combustion, etc.) nous ont permis de commencer à documenter les comportements des hommes préhistoriques qui ont séjourné sur le site. L'importance quantitative des restes de taille, la présence de plusieurs structures aménagées (structure de combustion, «tas»

de blocs de meulière) ainsi que la palette diversifiée des activités et des comportements identifiés (travail du silex, travail des matériaux périssables, chasse, indices d'apprentissage) nous incite à penser que nous sommes face à un site qui pourrait correspondre à un véritable habitat plutôt qu'à un atelier de taille (où les hommes seraient uniquement passés pour produire les supports de leurs outils). Cette hypothèse est évidemment à pondérer par le fait que nous ne sommes pas en mesure d'évaluer le nombre d'occupations qu'a pu connaître le gisement. En effet, si le site a été occupé à plusieurs reprises, la nature des installations a pu varier au cours du temps (véritable habitat de longue durée, séjours plus courts, mais répétés, en vue du renouvellement de l'équipement lithique, etc.), dans ce cas, l'assemblage dont nous disposons aujourd'hui s'apparenterait à un palimpseste difficilement déchiffrable. Les différentes perturbations, la difficulté à réaliser des remontages poussés ainsi que l'absence de conservation d'autres matériaux gênent considérablement nos possibilités de réflexion. Il faut néanmoins espérer que la poursuite des études permettra d'apporter quelques précisions sur ce problème. *In fine*, et malgré ces quelques réserves, ces six années de fouille programmée nous ont finalement permis de «faire parler» le site de la Picardie bien plus que nous ne l'imaginions. ■

**Remerciements :** En premier lieu, il nous faut remercier M. Jeantilhomme, propriétaire de la parcelle de la Picardie, qui nous a aimablement permis de retourner un petit bout de son terrain pendant ces quelques années. Ensuite, nombreux sont celles et ceux qui sont venus et revenus (parfois de loin!) sacrifier un peu de leur été pour nous prêter main-forte. Qu'il ait venté, plu ou fait beau soleil, les bénévoles (qu'ils me pardonnent de ne pas les nommer tous ici) ont toujours répondu présent... sans leur travail, nous aurions eu grand peine à remplir aussi richement ces quelques pages. Enfin, comment ne pas remercier un certain nombre d'habitants des communes de Bossay-sur-Claise et de Preuilly-sur-Claise qui nous ont toujours réservé un accueil chaleureux et généreux... Henri Thiennet, Gilles, Nathalie, Émilie, Sylvain, Vincent et Fany Claveau, Marion, Marie-France et Pierre Petit et, enfin, Marcel! Sans eux, ces années de fouille à la Picardie n'auraient pas été l'aventure humaine dont, je l'espère, nous nous souviendrons tous.

---

### Laurent KLARIC

Université Paris-Ouest – Nanterre-la Défense  
CNRS, PRETEC UMR 7055  
Maison de l'archéologie et de l'ethnologie  
21, allée de l'Université, 92023 Nanterre cedex.

### Morgane LIARD

Centre archéologique INRAP de Saint-Cyr-en-Val  
525, avenue de la Pomme-de-Pin  
45590 Saint-Cyr-en-Val  
et CNRS, GEOLAB UMR 6042

---

### Pascal BERTRAN

Centre d'activités les Échoppes  
156, avenue Jean-Jaurès, 336000 Pessac  
et CNRS, PACEA UMR 5199

### Gäelle DUMARÇAY

Université Paris-Ouest – Nanterre-la Défense  
CNRS, ARSCAN UMR 7041  
Équipe d'Ethnologie préhistorique  
Maison de l'archéologie et de l'ethnologie  
21, allée de l'Université, 92023 Nanterre cedex



**Marina de ARAUJO IGREJA**

CNRS, LAMPEA UMR 6636

Maison méditerranéenne des sciences de l'homme  
5, rue du Château-de-l'Horloge,  
BP 647, 13094 Aix-en-Provence cedex

**Thierry AUBRY**

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico  
e Arqueológico, Largo da Piscina Municipal  
3100-485 Pombal, Portugal

**Bertrand WALTER**

Les Chirons, 37290 Preuilley-sur-Claise

**Martine REGERT**

Université de Nice-Sophia Antipolis  
Campus Saint-Jean-d'Angely  
SJA3 CNRS-CEPAM-UMR 6130  
24, avenue des Diabls Bleus  
06357 Nice cedex 4

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AUBRY T. (1991) – *L'exploitation des ressources en matières premières lithiques dans les gisements solutréens et badegouliens du bassin versant de la Creuse (France)*, Thèse de doctorat, Université Bordeaux 1, Talence, 327 p.
- AUBRY T., WALTER B. (2003) – Reconstitution des modalités d'approvisionnement et de diffusion des matières premières lithiques pendant le Paléolithique supérieur : l'apport du site solutréen et badegoulien des Maîtreaux (Indre-et-Loire, France), in F. Surlin dir., *Les matières premières lithiques en préhistoire*, Actes de la table ronde internationale d'Aurillac, juin 2002, Cressensac, Éd. Association de préhistoire du Sud-Ouest (Préhistoire du Sud-Ouest Supplément 5), p. 41-49.
- AUBRY T., WALTER B., ROBIN E., PLISSON H., BENHABDEL-HADI M. (1998) – Le site solutréen de plein air des Maîtreaux (Bossay-sur-Claise, Indre-et-Loire) : un faciès original de production lithique, *Paléo*, 10, p. 163-184.
- AUBRY T., WALTER B., LIARD M., THIENNET H. (1999) – *Sites du Paléolithique supérieur sur les communes de Bossay-sur-Claise et Preuilley-sur-Claise (Indre-et-Loire)*, Rapport de prospection thématique, Orléans, Service régional de l'Archéologie du Centre, 15 p.
- BERTRAN P. (1989) – *L'évolution de la couverture superficielle depuis le dernier interglaciaire : étude micromorphologique de quelques profils types du sud de la France*, Thèse de doctorat, Université Bordeaux 1, Talence, 210 p.
- BERTRAN P., COUTARD J.-P. (2004) – Solifluxion, in P. Bertran dir., *Dépôts de pente continentaux : dynamique et faciès*, Paris, Éd. AFEQ (Quaternaire hors-série 1), p. 84-109.
- BERTRAN P., KLARIC L., LENOBLE A., MASSON B., VALLIN L. (2010) – The Impact of Periglacial Processes on Palaeolithic Sites : the Case of Sorted Patterned Grounds, *Quaternary International*, 214, 1-2, p. 17-29.
- BRICKER H.M. (1995) – *Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne) : les fouilles de H.L. Movius Jr.*, Paris, Éd. Maison des sciences de l'homme (Documents d'archéologie française 50), 328 p.
- CHEVASSUT S. (2008) – *Les lamelles de la Picardie : analyse morpho-dimensionnelle fonctionnelle (la Picardie, Indre-et-Loire)*, Mémoire de master 2, Université Paris 1-Panthéon Sorbonne, Paris, 73 p.
- FISCHER A. (1990) – A Late Palaeolithic « School » of Flint-Knapping at Trollesgåve Denmark : results from Refitting, *Acta Archaeologica*, 60, p. 33-49.
- FISCHER A., VEMMING H.P., RASMUSSEN P. (1984) – Macro and Microwear Traces on Lithic Projectile Points: Experimental Results and Prehistoric Examples, *Journal of Danish Archaeology*, 3, p. 19-46.
- KLARIC L. (2003) – *L'unité technique des industries à burins du Raysse dans leur contexte diachronique : réflexions sur la diversité culturelle au Gravettien à partir des données de la Picardie, d'Arcy-sur-Cure, de Brassempouy et du cirque de la Patrie*, Thèse de doctorat, Université de Paris 1-Panthéon Sorbonne, Paris, 426 p.
- KLARIC L. (2007) – Regional Groups in the European Middle Gravettian: a Reconsideration of the Rayssian Technology, *Antiquity*, 81, p. 176-190.
- KLARIC L. dir. (2007) – *La Picardie (Preuilley-sur-Claise, Indre-et-Loire)*, Rapport de fouille, Orléans, Service régional de l'Archéologie du Centre, 123 p.
- KLARIC L. (2008) – Anciennes et nouvelles interprétations culturelles des assemblages du Gravettien moyen en France : La question de la place des industries à burins du Raysse au sein de la mosaïque gravettienne, in J.-P. Rigaud dir., *Entités régionales d'une paléoculture européenne : le Gravettien*, Actes de la table ronde des Eyzies-de-Tayac, 2004, *Paléo*, 20, p. 257-276.
- KLARIC L. dir. (2008) – *La Picardie (Preuilley-sur-Claise, Indre-et-Loire)*, Rapport de fouille, Orléans, Service régional de l'Archéologie du Centre, 86 p.
- KLARIC L., AUBRY T., WALTER B. (2002) – Un nouveau type d'armature en contexte gravettien et son mode de production sur les burins du Raysse (la Picardie, commune de Preuilley-sur-Claise), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 99, 4, p. 751-764.
- KLARIC L., GUILLERMIN P., AUBRY T. (2009) – Des armatures variées, des modes de productions variables : réflexion à partir de quelques exemples issus du Gravettien d'Europe occidentale (France, Portugal, Allemagne), *Gallia Préhistoire*, 51, p. 113-154.
- LENOBLE A., BERTRAN P. (2004) – Fabric of Palaeolithic Levels: Methods and Implications for Site Formation Processes, *Journal of Archaeological Science*, 31, 4, p. 457-469.
- LIARD M. (2004) – *Contribution des approches géographiques, pédo-logiques et archéologiques à la connaissance des environnements morphosédimentaires et pédo-logiques de la vallée de la Claise tourangelle, du Pléistocène supérieur au début de l'Holocène*, Thèse de doctorat, Université Rennes 2, Rennes, 256 p.
- O'FARRELL M. (1996) – *Approche technologique et fonctionnelle des pointes de la Gravette : une analyse archéologique et expérimentale appliquée à la collection de Corbiac*, Mémoire de DEA, Université Bordeaux 1, Talence, 97 p.
- MALAURIE J. (1976) – *Les derniers rois de Thulé, avec les esquimaux polaires, face à leur destin*, Paris, Éd. Plon (Terre humaine), 588 p.
- PELEGRIN J. (1995) – *Technologie lithique : le Châtelperronien de Roc-de-Combe (Lot) et de la Côte (Dordogne)*, Paris, Éd. CNRS (Cahiers du Quaternaire 20), 297 p.
- PIGEOT N. (1988) – Apprendre à débiter des lames : un cas d'éducation technique chez les Magdaléniens d'Étiolles, in J. Texier dir., *Technologie préhistorique*, Paris, Éd. CNRS (Notes et monographies techniques 25), p. 63-70.
- PIGEOT N. dir. (2004) – *Les derniers Magdaléniens d'Étiolles : perspectives culturelles et paléohistoriques (l'unité d'habitation Q31)*, Paris, Éd. CNRS (Supplément à Gallia Préhistoire 37), 351 p.

- PRIMAULT J. (2003a) – *Exploitation et diffusion des silex de la région du Grand-Pressigny au Paléolithique*, Thèse de doctorat, Université Paris 10-Nanterre, Nanterre, 358 p.
- PRIMAULT J. (2003b) – Exploitation et diffusion des silex de la région du Grand-Pressigny au Paléolithique, in F. Surmely dir., *Les matières premières lithiques en préhistoire*, Actes de la table ronde internationale d'Aurillac, juin 2002, Cressensac, Éd. Association de préhistoire du Sud-Ouest (Préhistoire du Sud-Ouest Supplément 5), p. 283-292.
- SACKETT J. (1999) – *The Archaeology of Solvieux: an Upper Palaeolithic Open Air Site in France*, Los Angeles, Éd. Institute of Archaeology-University of California (Monumenta Archaeologia 19), 328 p.
- SALOMON H. (2004) – *Caractérisation et transformations techniques des matières colorantes dans le Solutréen de l'ouest de la France*, Mémoire de DEA, Université Paris 1-Panthéon Sorbonne, Paris.
- STAPERT D. (2007) – Youngsters Knapping Flint near the Campfire an Alternative View of Site K at Masstricht-Belvédère (the Netherlands), *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 37, p. 19-35.
- VAN VLIET-LANÖE B. (1985) – Frost Effects in Soils, in J. Boardman dir., *Soil and Quaternary Landscape Evolution*, New York, Éd. Wiley Publ., p. 117-158.
- VAN VLIET-LANÖE B. (1987) – *Le rôle de la glace de ségrégation dans les formations superficielles de l'Europe de l'Ouest, processus et héritages*, Thèse de doctorat d'État, Université Paris 1-Panthéon Sorbonne, Paris, 854 p.
- VAN VLIET-LANÖE B. (1995) – Les cryosols, in D. Baize et M.-C. Girard dir., *Référentiel pédologique 1995*, Paris, Éd. INRA (Techniques et pratiques), p. 131-142.
- VAN VLIET-LANÖE B. (2005) – *La planète des glaces : histoire et environnements de notre ère glaciaire*, Paris, Éd. Vuibert, 470 p.

Frédéric SURMELY  
et Christèle BALLUT  
avec la collaboration  
de Jean-Pierre TEXIER,  
Maureen HAYS,  
Jean-François PASTY,  
Philippe ALIX, René MURAT  
et Patrick BOUDON

# *Le site gravettien ancien du Sire (Mirefleurs, Puy-de-Dôme) : données lithiques, chronologiques et sédimentaires*

---

## **Résumé**

*Le site du Sire est localisé sur le versant d'une petite colline dominant la vallée de l'Allier dans la Limagne d'Auvergne. La fouille, menée de 2000 à 2006, n'a concerné qu'une petite partie du site lequel semble très vaste (peut-être 5000 m<sup>2</sup>). L'étude micromorphologique a montré que le site, sous l'effet de la pente forte et de la rigueur climatique, a subi des altérations profondes. Il se présente aujourd'hui comme un ensemble d'« amas » qu'il est souvent impossible de raccorder stratigraphiquement. Néanmoins, il est possible de dégager deux ensembles stratigraphiques qui semblent correspondre à deux niveaux d'occupation qui se sont succédé. Les mesures radiocarbone placent l'ensemble supérieur autour de 28000 BP et l'unité inférieure autour de 30500 BP. Malgré des différences importantes dans la composition de l'outillage, les industries lithiques des deux ensembles, caractérisées par un débitage laminaire soigné et la présence de pointes à dos, peuvent être datées du Gravettien ancien. Selon un schéma qui perdure jusqu'à la fin du Néolithique, les hommes ont largement utilisé les silex tertiaires locaux, mais ont également fait leur choix parmi une vaste gamme de matières premières allochtones, dont l'origine est probablement à chercher dans le sud du Bassin parisien. La faune est largement dominée par le cheval. La fonction du site reste imprécise. La présence de ce vaste site, occupé pendant une période froide correspondant à l'événement Heinrich 3, montre que l'Auvergne a été attractive pour les hommes durant les phases rigoureuses du dernier épisode glaciaire.*

## **Abstract**

*Le Sire is located on the slope of a small hill dominating the Allier valley in Limagne, Auvergne. Excavations between 2000 and 2006 focused on one small section of the site (though it might appear vast at 5 000 square meters!). The micromorphological analyses indicate that the site was significantly altered due to slope and severe climate. Today the stratigraphy is presented as a cluster "en masse" because it is often impossible to distinguish individual strata. Never the less, it is possible to make out two stratigraphic units that seem to correspond to two successive levels of occupation. Radiocarbon dates place the upper cluster at about 28,000 BP and the lower unit at about 30,500 BP. Despite important differences in tool composition, the lithic industries of both units are characterized*

*by carefully worked lamellar debitage and the presence of backed points that date to the early Gravettian. The people here largely utilized local tertiary flint, but also exploited a broad range of imported raw materials possibly originating from south of the Paris basin, a pattern persisting through to the end of the Neolithic. The faunal record is dominated by horse remains. Site function has not been determined precisely. The presence of this vast site, occupied during a cold period corresponding to the Heinrich 3 event, indicates that the Auvergne was an attractive place for people during severe phases of the last glacial episode.*

---

## SITUATION

---

Le gisement est situé sur la commune de Mirefleurs (département du Puy-de-Dôme), au lieu-dit le Rocher-du-Sire, sur le versant marno-calcaire d'une colline dominée par une coulée basaltique d'âge miocène. La situation géographique semble particulièrement propice à une installation : exposition au sud, proximité des escarpements rocheux, large vue sur la vallée de l'Allier qui est un axe de circulation naturel, proximité des affleurements carbonatés d'âge oligocène offrant d'abondantes ressources en silex (Surmely, 1998 ; Dufresne, 1999) et proximité de sources minérales salées (fig. 1 et 2).

Ce secteur de la moyenne vallée de l'Allier a d'ailleurs été intensément fréquenté au cours du Paléolithique supérieur et de l'Épipaléolithique, comme le montre la forte densité de gisements connus dans un rayon de quelques kilomètres (Surmely *et al.*, 2002). Enfin, en contrebas du site, se trouve un très important gisement moustérien, les Chaussées, dont la datation pourrait être placée aux environs de 37000 BP (travaux J.-F. Pasty). L'existence d'autres gisements paléolithiques dans le même secteur est très probable, comme l'indique la découverte d'indices isolés.

---

## HISTORIQUE DES RECHERCHES ET MÉTHODOLOGIE

---

Le gisement du Sire a été découvert en 1969 par P. Daniel à la suite de travaux agricoles ayant perturbé une partie du site. Un sondage avait alors été effectué, et la datation du site avait été fixée au Magdalénien (Daniel, 1979). Au cours de l'année 2000, après de nouveaux travaux agricoles, nous avons repris les recherches. De 2000 à 2002 ont eu lieu des sondages destinés à évaluer le degré de conservation du gisement et son extension spatiale. En 2003, nous avons décidé d'orienter les travaux vers un large décapage de 60 m<sup>2</sup> dans la zone de plus forte concentration des vestiges située entre les sondages 6, 7 et 8 de 2001-2002. Ce décapage a été effectué sous la forme de deux «fenêtres» correspondant aux secteurs B et D au nord et au secteur C au sud. Nous pensions alors qu'il n'existait qu'un niveau archéologique unique. En 2004 et 2005, nous avons poursuivi ce décapage qui

a révélé la complexité de la stratigraphie du site avec au moins deux niveaux archéologiques. La campagne 2006 a été orientée vers la réalisation de deux grands sondages destinés à reconnaître l'existence éventuelle de niveaux sous-jacents, mais aussi vers la recherche des liaisons stratigraphiques entre les couches 3a, 3j et 3b (fig. 3). La fouille a été arrêtée à l'issue de cette opération.

La fouille a été effectuée manuellement. L'enregistrement a été réalisé à l'aide d'un théodolite laser couplé à un logiciel (Archéobase) permettant une analyse spatiale et un affichage en 3D de la position des vestiges. Une expérience concluante d'enregistrement à l'aide d'un laser-scanner 3D a été réalisée en 2005 avec le concours de la société Vidéométric. L'ensemble des sédiments a fait l'objet d'un tamisage à l'eau, à la grille fine. Les pièces lithiques et osseuses ont été nettoyées et marquées individuellement.

En dépit de nos efforts, le taux de remontage est resté très faible. Le petit nombre d'appariements de pièces peut s'expliquer par plusieurs raisons (ces facteurs se conjuguant) : fractionnement géographique des zones explorées ; fractionnement de la chaîne opératoire pour les matières premières d'origine lointaine et emport de pièces hors du site pour une utilisation différée ; site de plein air favorisant la dispersion, d'origine humaine ou postdépositionnelle, des vestiges ; forte variabilité de couleur et de texture du silex tertiaire local qui n'aide pas lors de l'appariement des pièces.

L'analyse des données et des vestiges est en cours. Nous donnons ici un premier aperçu des connaissances, centré sur le site lui-même et les vestiges lithiques. Une publication intégrale est prévue pour l'année prochaine, elle comprendra notamment les données de l'étude de la faune et l'analyse spatiale. Une reprise des travaux de terrain, aux abords du site, est envisagée à l'issue de cette parution.

---

## MISE EN PLACE DES DÉPÔTS

---

Sur ce versant aux pentes fortes, les sédiments ont été soumis à d'intenses processus géomorphologiques jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle. Des éboulements gravitaires ont ainsi entraîné les blocs de basalte sur les versants alors que la solifluxion et le ruissellement (du ruissellement diffus au ravinement) ont érodé les sols et entaillé les



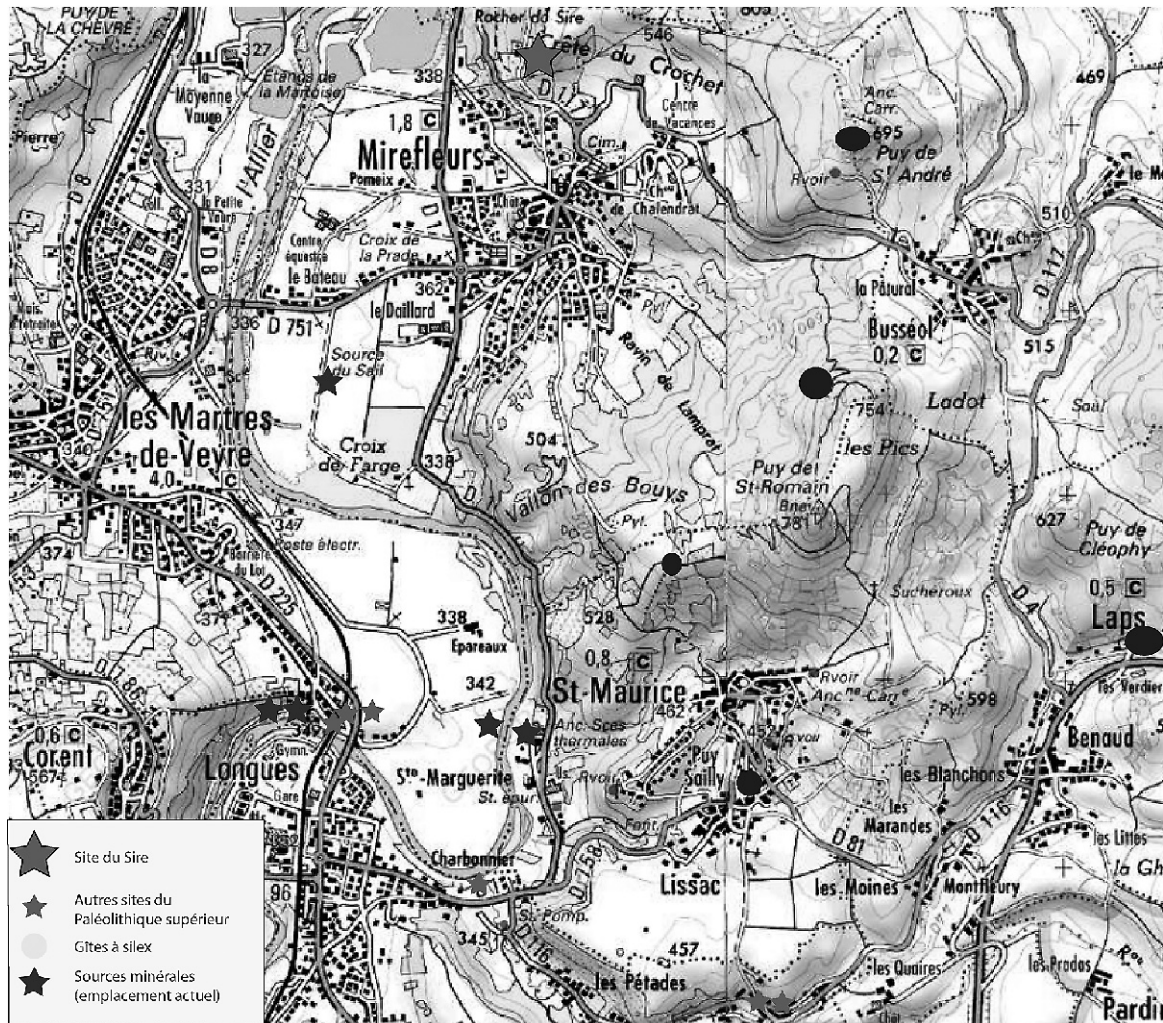


Figure 1 – Localisation géographique du site avec les gisements magdaléniens du secteur, les sources minérales (actuelles) et les principaux gîtes de silex tertiaire (fond de carte IGN 1 :25 000 ; document F. Surmely).



Figure 2 – Vue méridionale du site (cliché F. Surmely).

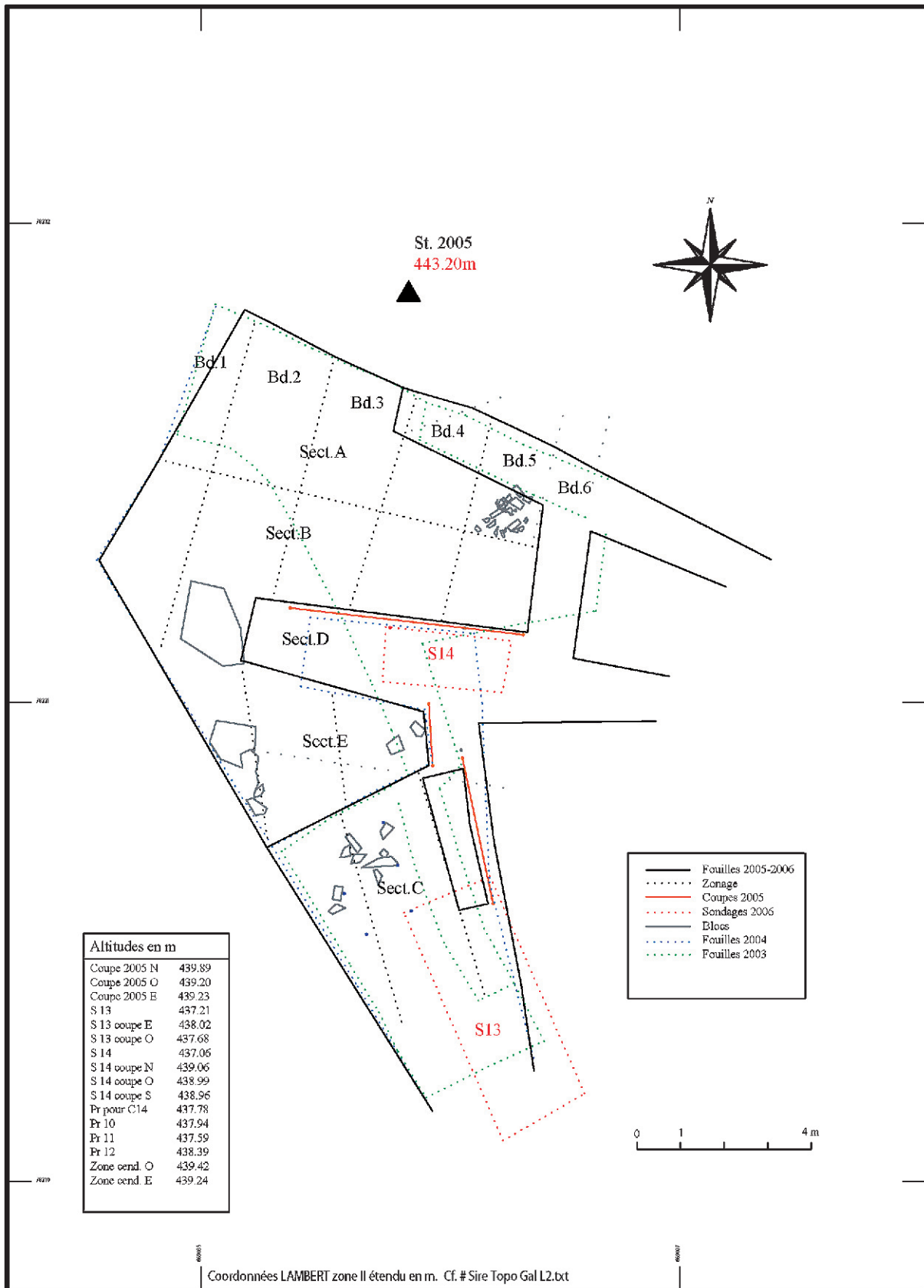


Figure 3 – Plan du site avec localisation des zones fouillées (DAO P. Boudon).





Figure 4 – Vue d'un « amas » de l'unité inférieure, secteur C (cliché F. Surmely).

marno-calcaires. Des murets de protection, perpendiculaires à la pente, ont été construits au cours de la période historique pour lutter contre l'érosion. Ils marquent encore le paysage malgré le retrait de l'agriculture et les progrès de la friche et de l'urbanisation sur le versant.

Le mobilier archéologique apparaît par amas dans un sédiment brun clair très homogène qui s'intercale entre des éboulis de blocs de basalte de taille centimétrique à décimétrique et le sol brun calcaire actuel largement érodé. Les vestiges lithiques et osseux sont abondants, voire très abondants dans certains secteurs, allant jusqu'à former des amas qui rappellent le célèbre « magma » de Solutré (fig. 4; Combiér et Montet-White, 2002). Ils sont relativement bien conservés, même si l'on note l'absence de restes de faune de petite taille. Des connexions anatomiques d'éléments squelettiques ont pu être observées. Compte tenu du contexte géomorphologique s'est posée la question de la préservation du site et en particulier des perturbations stratigraphiques possibles. L'homogénéité des sédiments contenant les vestiges et l'absence de structuration nette nous ont conduits à privilégier l'approche micromorphologique pour répondre à ces interrogations taphonomiques. Huit blocs ont été prélevés en différents points du site pour observer les processus à l'origine des dépôts et évaluer le degré de remaniement

du site. Toutes les lames examinées ont montré des traits sédimentaires similaires.

Le sédiment est brun clair, limono-sableux, à structure grumeleuse et calcaire. Cette matrice englobe des éléments archéologiques (os et silex), des graviers d'origine volcanique et granitique (plus rares) et des agrégats arrondis de taille millimétrique (1 cm maximum). Ces derniers sont gris ou brun foncé, limono-sableux à structure interne massive. Ces éléments se trouvent dans des positions variables. La porosité cavitaire est marquée par des hyporevêtements micritiques formés par dissolution-reprécipitation de la matrice carbonatée. Des calcitisations blanches d'origine biologique en amas isogranulaires (sparite) apparaissent aussi parfois dans les vides. Leurs propriétés cristallographiques, cristaux blancs et « brillants » (LPA), pourraient résulter d'une évolution en ambiance froide. Elles sont postérieures à la mise en place du sédiment. Enfin des hyporevêtements gris microlités, dans lesquels alternent lits d'argiles limoneuses et lits de calcites, marquent des faces diverses de blocs et de graviers. Ils traduisent probablement des contrastes climatiques saisonniers antérieurs à la mise en place du sédiment (Courty et Vallverdu, 2001).

L'absence d'organisation des éléments constitutifs du sédiment et la diversité des faces de blocs présentant des hyporevêtements indiquent le colluvionnement d'une formation initiale. L'abondante porosité cavitaire signale une mise en place à l'état boueux. Toutefois, l'observation de la répartition des vestiges montre que ces glissements sont d'ampleur très modérée, matérialisés par de petits volumes se déplaçant sur des distances faibles. Il est probable que le sédiment se soit déplacé par gélifluxion de la partie supérieure du sol lors de saturation en eau rapide liée au dégel saisonnier de la couche active du permafrost. Les matériaux archéologiques et les sédiments ont pu ainsi glisser en amas et, localement, se caler à l'arrière des blocs de basalte qui jonchent le versant. Ce processus est le principal agent de dépôt même si le ruissellement et le *creep* ont pu également intervenir.

Ces processus caractérisent le sédiment aussi bien au-dessous qu'au-dessus des amas de matériel archéologique, ce qui exclut la pertinence de toute lecture stratigraphique détaillée. Ils se sont sans doute produits avant l'Holocène et le Tardiglaciaire [absence des téphras connues (Raynal *et al.*, 2003) et d'éléments archéologiques plus récents]. Ces déplacements sont intervenus sur un versant mal couvert par la végétation et sous un climat froid, toutefois aucune structuration liée au gel n'a clairement été identifiée. Ce type de remaniement explique que des connexions anatomiques entre les fragments d'os ont pu être observées en de nombreux secteurs et que la distribution de l'orientation des vestiges longs en fonction de la pente est aléatoire.

En dépit de cette répartition désorganisée en amas, nous avons toutefois cru reconnaître l'existence de deux « unités » ou ensembles stratigraphiques.

L'unité supérieure a été reconnue dans les sondages 1, 3, 6, 7 et 8 réalisés en 2000-2002. Elle a été



fouillée largement dans les secteurs A et B correspondant à la partie septentrionale de la principale zone de décapage où elle a été nommée 3a. Ce «niveau» se retrouve également dans le secteur C, où il constitue la partie supérieure de l'amas d'ossements (fouillé essentiellement en 2003). Aucune liaison stratigraphique évidente n'a pu être faite avec le niveau 3j, qui a été étudié dans les secteurs D et E, principalement à cause de la présence d'une profonde tranchée de fondation d'un mur de terrasse dans le secteur D. Le report des vestiges montre un décalage altitudinal entre les deux niveaux. Néanmoins, les données fournies par l'étude du mobilier lithique et de la faune (voir ci-dessous), et par les datations  $^{14}\text{C}$  montrent des analogies profondes entre les deux niveaux. Deux hypothèses sont alors envisageables : il s'agit soit d'un même niveau d'occupation ayant subi un remaniement postdépositionnel important, soit de deux niveaux sub-contemporains. Pour ce travail, nous avons regroupé les «niveaux» 3a et 3j sous l'appellation «unité supérieure».

Une autre unité d'occupation, plus ancienne, peut être individualisée. Elle se distingue nettement dans certains secteurs. Elle correspond à la partie inférieure de l'amas du secteur C (fouilles 2004-2006) et intègre le secteur C nord. Les données fournies par le mobilier lithique, la faune et les dates  $^{14}\text{C}$  indiquent qu'il s'agit d'une occupation antérieure à celle de l'unité supérieure, avec des caractéristiques nettement distinctes et un décalage chronologique notable, malgré l'incertitude des données radiométriques pour cette période.

Toutefois, la différenciation entre les deux unités, inférieure et supérieure, n'est pas évidente partout. Elle est nette dans la coupe est du sondage 13, qui montre bien deux nappes de vestiges nettement individualisées (fig. 5). Mais, ailleurs, la distinction est moins nette (coupe ouest du sondage 13, coupes sud et nord du sondage 14), voire impossible. C'est le cas notamment dans l'amas central du secteur C, où les limites entre les deux ensembles n'ont pas été perçues. L'ouverture de sondages profonds (sondages 13 et 14) a permis de reconnaître l'existence de vestiges lithiques et osseux sous-jacents. Une datation réalisée sur un os de la partie profonde du sondage 14 a livré une date de  $33400 \pm 500$  BP confirmant l'existence d'au moins une occupation antérieure au niveau 3b et pour laquelle nous ne sommes pas en mesure de proposer de rattachement culturel.

Pour l'étude du mobilier, tant lithique qu'osseux, nous avons retenu la division en deux unités. Toutefois, les décomptes ont été faits par secteurs et amas pour permettre une analyse spécifique de chaque ensemble.

---

#### EXTENSION SPATIALE DU SITE

---

La fouille n'a porté que sur une portion réduite du site. La superficie précise de ce dernier est difficile à estimer, malgré des sondages multiples, en raison de la très forte couverture colluviale dans la partie nord

qui rend les sondages impossibles. On peut l'estimer raisonnablement à environ 5000 m<sup>2</sup>.

---

#### DATATIONS

---

Quinze datations ont été réalisées, 12 ont donné des résultats. Nous projetons d'en faire trois autres. Toutes ont été faites par AMS, sur ossements animaux. Cinq laboratoires sont intervenus : Waikato (Nouvelle-Zélande : désigné «Wk»), Tucson (États-Unis d'Amérique : AA), Oxford (Angleterre : OXA), Beta Analytic (États-Unis d'Amérique : Beta) et Poznan (Pologne : POZ). Les résultats sont cohérents, à l'exception de la mesure réalisée sur l'échantillon AA56096.

##### Niveau supérieur :

###### *Couche 3a :*

- $28228 \pm 576$  BP (Wk-15949; os cheval n° 5986, secteur B, couche 3a);
- $28498 \pm 590$  BP (Wk-15950; os cheval n° 5961, secteur A, couche 3a);
- $27330 \pm 264$  BP (Wk-17110; métapode de cheval n° 8653, secteur B, couche 3a);
- $27300 \pm 330$  (OXA-10820, os n° 2001-613, sondage 7, couche 3a?).

###### *Couche 3j :*

- $27740 \pm 250$  BP (POZ-17590; os de cheval n° 10201, secteur E, couche 3j, Bande 4);
- $27620 \pm 210$  BP (POZ-17589; os de cheval n° 9511, secteur E, couche 3j, Bande 4).

##### Niveau inférieur :

- $21940 \pm 410$  (AA56096; os de cheval n° 4354, secteur C centre);
- $31200 \pm 1200$  BP (AA56095; objet 4352, os de cheval n° 4352, secteur C centre);
- $30145 \pm 549$  BP (Wk-15416; os de cheval n° 6128, secteur C nord);
- $31305 \pm 927$  BP (Wk-14805; os de cheval n° 4188, secteur C centre).

##### Niveau de base (sondage 14) :

- $33400 \pm 500$  BP (POZ-17589, phalange de cheval, sondage 14).

##### Incertain pour :

- $29350 \pm 310$  BP (Beta-145820; sondage 1-2000, probablement niveau c. 3a)

Trois datations n'ont pas donné de résultat (absence de collagène).

---

#### MATIÈRES PREMIÈRES LITHIQUES : PROVENANCE ET GESTION

---

Les matières premières lithiques se partagent en deux grands ensembles d'importance quantitative inégale (fig. 6 et 7). Les silex régionaux forment le contingent le mieux représenté (91 % de la matière première utilisée en poids dans l'ensemble inférieur

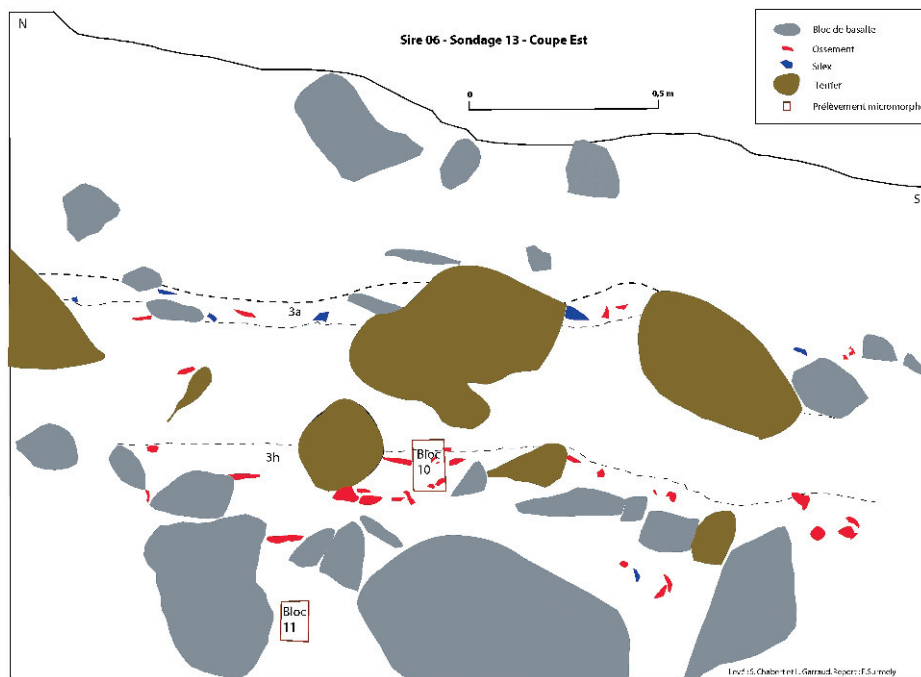


Figure 5 – Coupe est du sondage 13 montrant la présence de deux unités d’occupation superposées (3a et 3h; document F. Surmely).

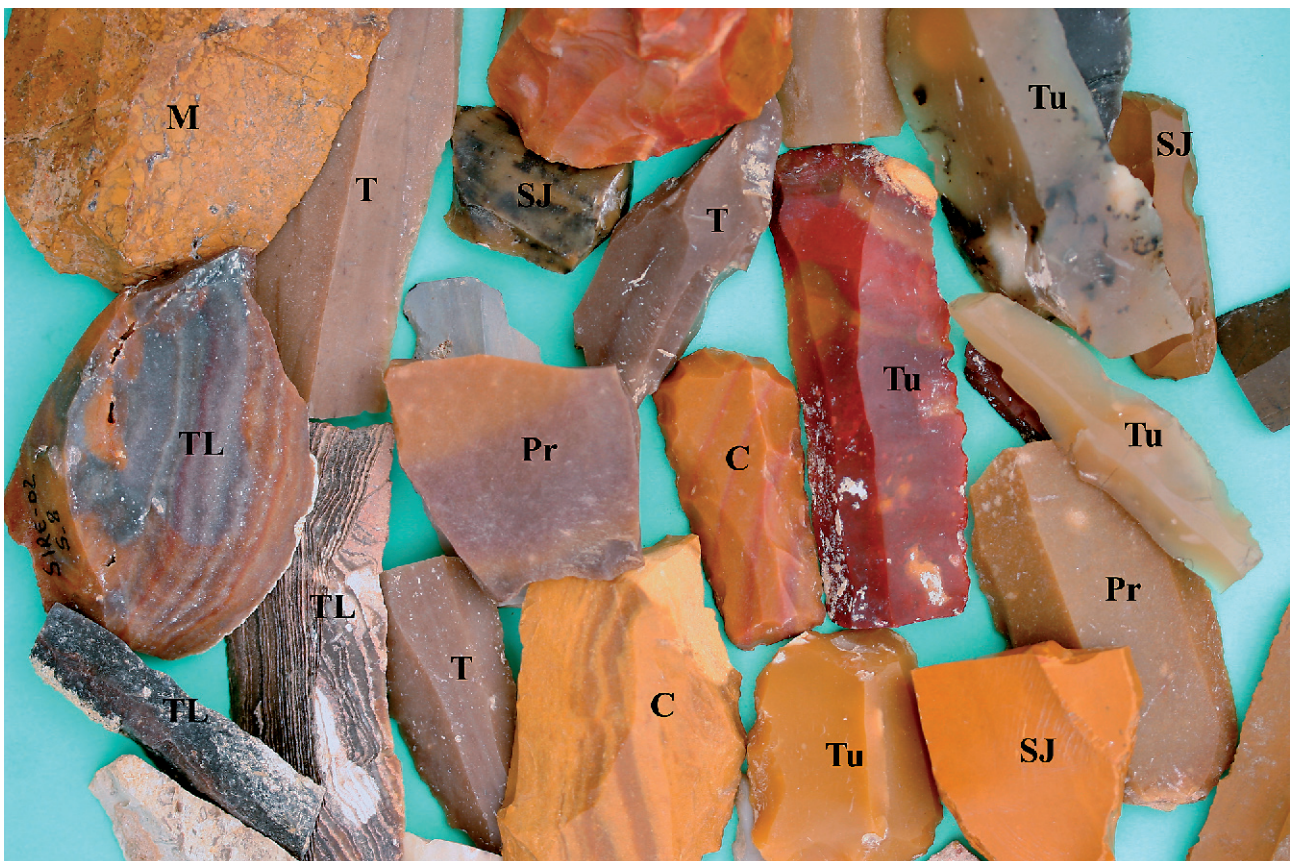


Figure 6 – Principaux types de matières premières utilisées sur le site (cliché F. Surmely).

et 95 % dans l'ensemble supérieur). Ils sont représentés essentiellement par des silex intraformationnels tertiaires de l'Oligocène supérieur, qui se trouvent à quelques kilomètres du site (fig. 1 ; Dufresne, 1999). Ces matières, aux coloris beige à marron, parfois rubanés, se rencontrent sous la forme de grandes dalles qui permettent aisément la production de supports laminaires de grande taille. Elles sont, dans l'ensemble, de bonne qualité, mais présentent parfois des micro-diaclases ou des zones incomplètement silicifiées qui peuvent être à l'origine d'accidents de taille. On trouve aussi quelques silex issus des brèches filoniennes silicifiées du secteur de Madriat (Puy-de-Dôme), distant du site d'une trentaine de kilomètres (Surmely, 1998).

Les matières premières allochtones constituent un second groupe de roches utilisées. Plusieurs types peuvent être identifiés : des silex translucides de couleur blonde ou noire évoquant les silex marins de la craie du Turonien inférieur de Touraine, des silex roux opaques et des silex de type « jaspoïde » aux teintes vives (vert, orangé...). S'il est certain que ces silex marins ne proviennent pas de la région Auvergne, la localisation de leur origine précise est moins facile pour des raisons déjà évoquées ailleurs (Surmely, 1998 et 2008). Les études basées sur la microfaciologie et la géochimie des éléments-traces et des isotopes du Strontium (Surmely, 2008) ont fourni les conclusions suivantes :

- l'identification des silex roux opaques semble certaine. Il s'agit de silex du type du secteur du Grand-Pressigny que l'on retrouve dans des proportions toujours faibles (sauf dans les niveaux protomagdaléniens du gisement du Blot ; Surmely et Hays, ce volume) dans la plupart des sites du Paléolithique supérieur de la partie centrale de l'Auvergne (Surmely et Pasty, 2003). Au Sire, ils représentent 0,5 % (en poids) des matériaux utilisés dans les deux ensembles ;
- les silex « jaspoïdes » ressemblent fortement à ceux que l'on peut trouver dans les séries de l'Infralias de la bordure du Massif central. Pour des raisons de proximité géographique, nous pensons qu'ils peuvent plus précisément provenir du secteur de Saint-Jean-vrin (Cher ; travaux en cours M. Piboule) qui offre des matériaux d'aspect identique. L'étude géochimique n'a pas permis de confirmer cette hypothèse, mais il est vrai qu'un seul échantillon archéologique a été analysé et confronté à deux échantillons géologiques. Compte tenu de la variabilité minéralogique de ces matériaux, ce résultat ne peut donc être considéré que comme un test et ne saurait avoir de valeur générale ;
- les silex translucides forment une catégorie nettement dominante au sein des matériaux allochtones (3 et 8 % de l'ensemble des silex utilisés, respectivement dans l'ensemble supérieur et l'ensemble inférieur). Les analyses microfaciologiques (P. Barrier et J.-C. Foucher) ont montré qu'il s'agit bien de roches d'origine marine, datables du Crétacé supérieur. Leur aspect est identique à celui des silex

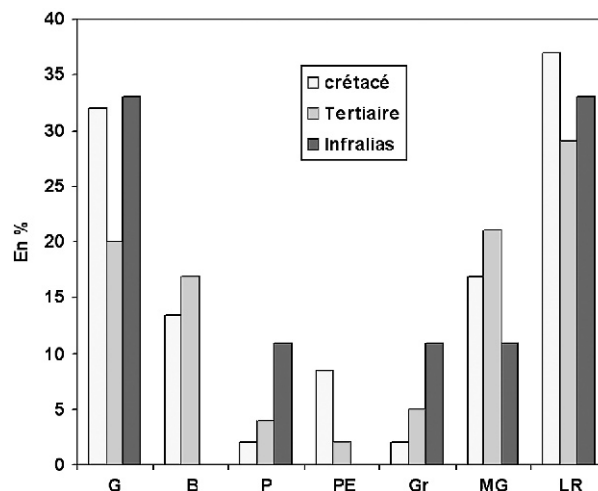


Figure 7 – Ensemble supérieur : répartition des types d'outils en fonction de la matière première (G : grattoir ; B : burin ; P : perceur ; PE : pièce esquillée ; Gr : pointe de la Gravette ; MG : microgravette ; LR : lame retouchée).

de la craie du Crétacé supérieur du sud de l'auréole crétacée supérieure du Bassin parisien. Des matériaux du même type ont pu être attribués au nord du département de l'Indre (Surmely, 2008), et il nous semble fort probable que les silex du Sire en soient originaires. Mais, là encore, l'étude géochimique n'a montré aucune correspondance entre les échantillons archéologiques analysés et les matériaux issus des gîtes concernés. Comme pour les matériaux de l'Infralias, ce résultat peut ne traduire que la variabilité des matériaux et ne suffit pas pour réfuter l'hypothèse de provenance.

Enfin, il faut signaler l'existence de quelques pièces façonnées dans des silex tertiaires qui sont indiscutablement différents (par la couleur et la texture) de ceux présents dans le département du Puy-de-Dôme. Leur provenance est inconnue et, de manière générale, peut être associée à tous les bassins oligocènes offrant des silicifications semblables : bassin d'Aurillac-Mur-de-Barrez, Bassin parisien... Seule une étude géochimique globale pourrait contribuer à la résolution de cette question.

La seule différence notable entre les deux ensembles d'occupation réside dans la place du silex turonien blond. Il est en effet mieux représenté dans le niveau inférieur (8 % de l'ensemble des matières premières) que dans le niveau supérieur (3 %).

La principale caractéristique de l'approvisionnement en matières premières lithiques est une gestion différenciée entre deux types de matières premières : des matériaux régionaux qui sont apportés presque entièrement traités sur le site et des matériaux d'origine lointaine qui ont fait l'objet d'une gestion prévisionnelle (décorticage en dehors du site, emport ultérieur des pièces utilisables, dont les nucléus). Il faut noter que des supports en silex tertiaire ont également été emportés hors du site.



Comme nous l'avons déjà relevé (Surmely, 2008) aucune sélection manifeste ne semble pourtant avoir été faite entre les silex crétacés et les silex tertiaires autochtones pour le façonnage des divers types d'outils (fig. 7). En effet, les hommes ont utilisé de façon apparemment indifférenciée les divers types de silex pour créer tous les types d'outils, y compris des pièces exposées à des contraintes mécaniques fortes en percussion lancée ou posée, comme les pièces esquillées et les armatures de projectile. Il en est de même sur la plupart des autres sites du Paléolithique supérieur d'Auvergne que nous avons étudiés (Surmely, 2008). Selon les critères pris en compte, rien ne permet donc d'affirmer que les silex marins allochtones avaient une valeur fonctionnelle supérieure à celle des matériaux locaux. Leur introduction pourrait alors résulter d'une volonté de recherche de produits rares, socialement valorisants. Tout au plus peut-on observer que les retouches marquées, de type écaillé, qui peuvent correspondre à une reprise du tranchant, se rencontrent plus fréquemment sur les supports aménagés sur des silex d'origine lointaine

### DÉBITAGE LAMINAIRE ET OUTILLAGE

Aucune différence marquante ne peut être observée entre les deux niveaux du point de vue des schémas généraux de production lithique. On observe la même volonté de produire des supports laminaires et lamellaires réguliers, élancés et faiblement arqués (fig. 8, n<sup>os</sup> 12 à 17) à partir de nucléus bipolaires (fig. 9, n<sup>o</sup> 6), ou plus souvent unipolaires (trois quarts des lames; fig. 10), par percussion directe au percuteur tendre. L'aménagement des talons est identique, avec une très forte proportion de talons linéaires ou lisses abrasés (83 % des talons étudiés). Les aménagements particuliers, du type éperon, sont rares (4 % des talons étudiés). La production laminaire et lamellaire a été faite à la suite, sur les mêmes nucléus, ce qui explique le continuum des gabarits (fig. 8).

L'outillage, en revanche, montre des différences importantes entre les deux ensembles (fig. 11). Certes, on y trouve globalement la même proportion de burins, de grattoirs et de lames retouchées et appointées (fig. 8, 9, 12 et 13). On note également la présence de grands éclats de préparation, principalement issus de silex tertiaires locaux, qui ont été retouchés (fig. 10, n<sup>o</sup> 3). L'utilisation de ces outils doit être précisée par une étude tracéologique (S. Beyries). Comme nous l'avons dit précédemment, les lames portent fréquemment une retouche écaillée, qui pourrait correspondre à un réaménagement du tranchant.

Mais la proportion d'armatures microlithiques varie très fortement, puisqu'elle est inférieure à 10 % dans le niveau inférieur et dépasse 40 % dans le niveau supérieur. Si les armatures de grande taille, de type Gravette, Font-Robert (fig. 8, n<sup>os</sup> 6 et 7) ou fléchette, sont numériquement peu présentes dans l'unité supérieure, elles sont totalement absentes dans l'ensemble inférieur. À l'inverse, ce dernier livre une proportion

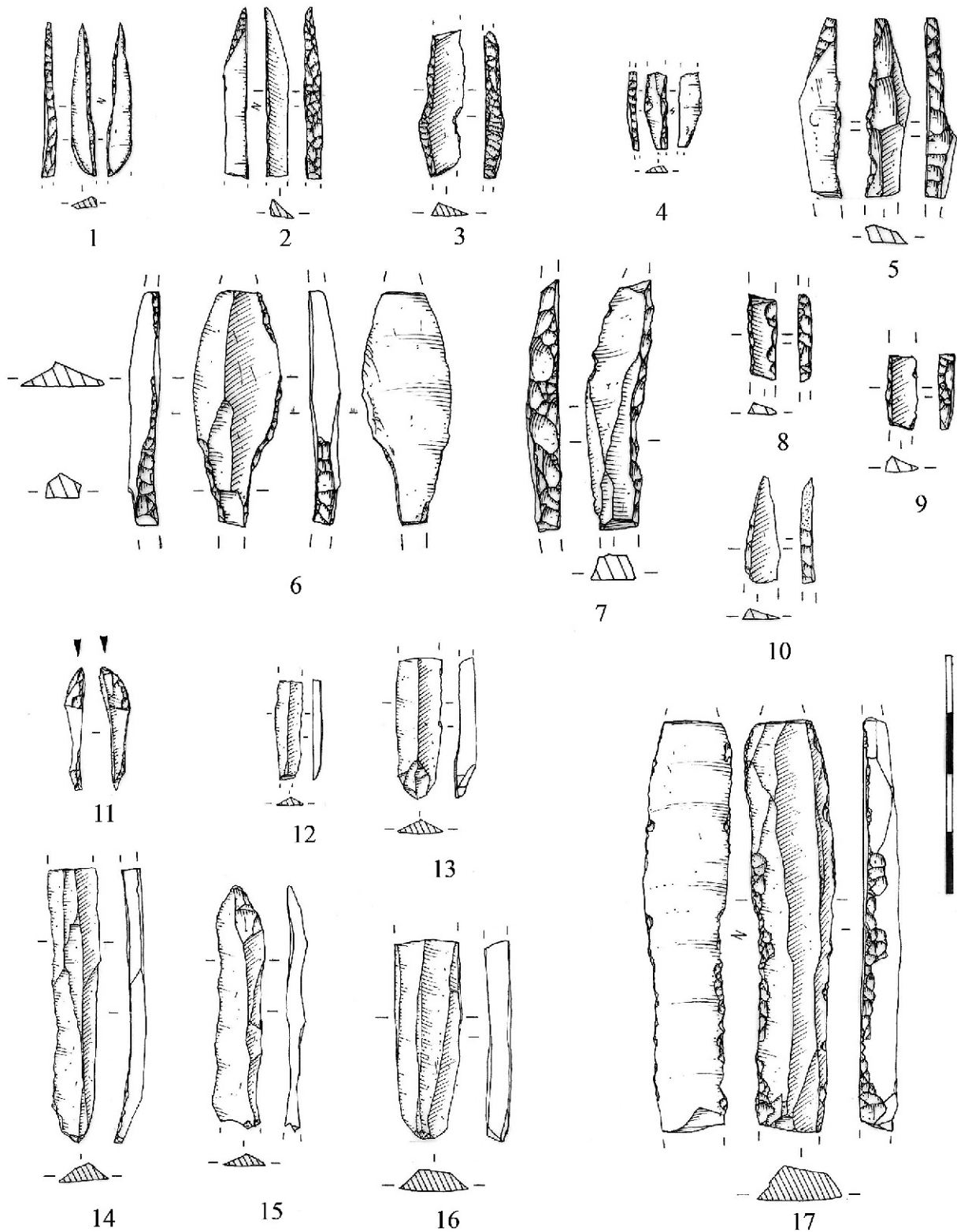
plus importante de pièces esquillées (fig. 9, n<sup>o</sup> 4; fig. 13, n<sup>os</sup> 1 et 2). Les analyses spatiales croisées (en cours) et la suite des études tracéologiques sur les outils de fonds commun et les supports bruts devraient nous permettre de déterminer si ces variations typologiques sont le reflet d'activités différentes.

### LES MICROGRAVETTES ET LA QUESTION DE L'ARC

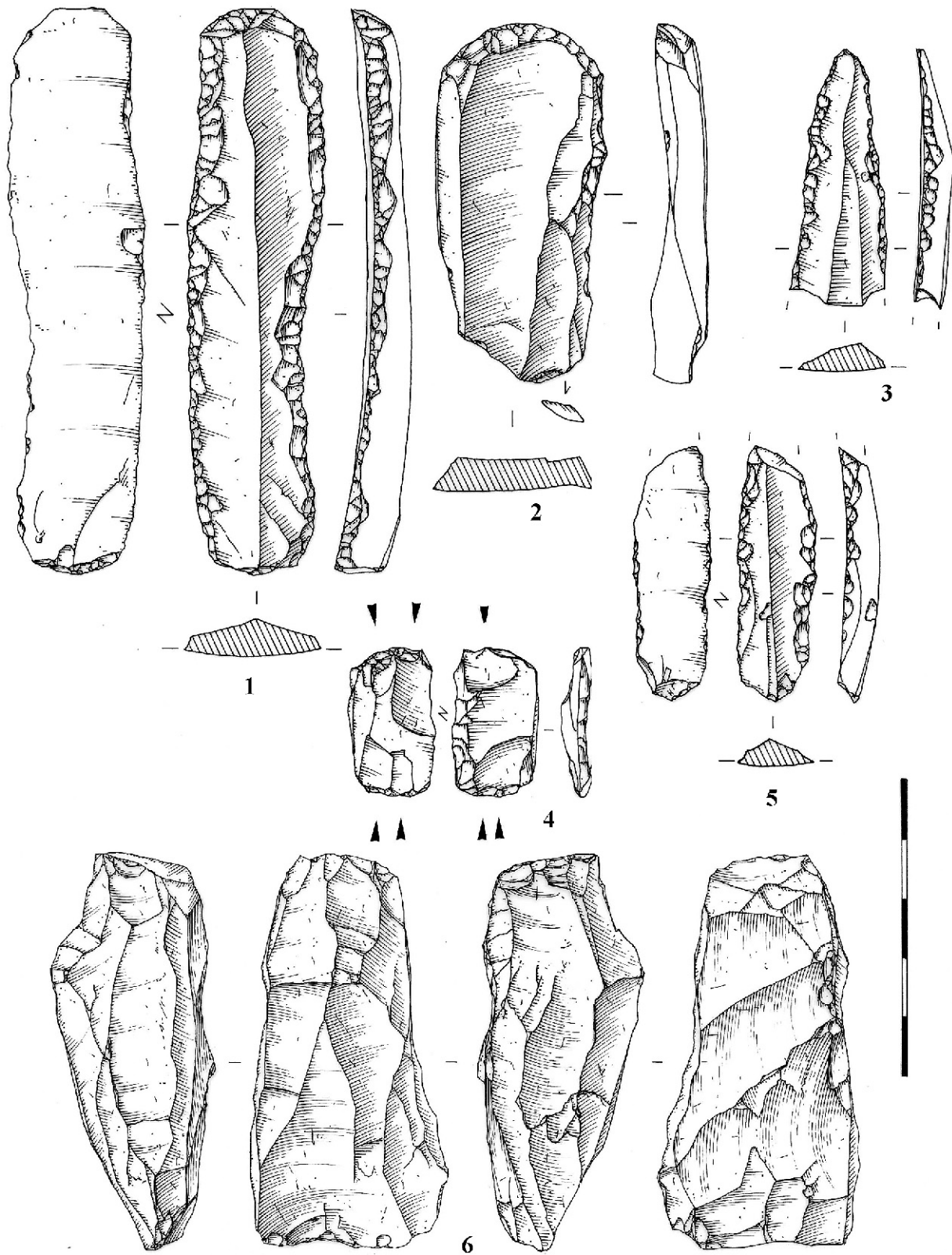
#### Définition typologique

Plusieurs chercheurs ont souligné le caractère arbitraire des classements typologiques des armatures (notamment Montoya, 2002, à propos de la différenciation entre microgravettes et pointes d'Istres dans l'Épigravettien du sud de la France). La définition typologique de la microgravette est en effet très floue. Pour D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot (1956, p. 547), il s'agit « d'une pointe de la Gravette de petites dimensions, faite sur petite lame ou plus généralement sur lamelle ». La retouche directe ou inverse affectant l'une ou les deux extrémités est considérée comme facultative. S. Soriano (1998), dans son étude des microgravettes, intègre des pièces mesurant de 3 à 15 mm de large, ce qui représente un large champ morphologique. P. Cattelain et M. Perpère (1993; Perpère, 2000) rassemblent sous l'appellation « pointes de la Gravette » un corpus de pièces dont la largeur s'échelonne entre 3 et 23 mm. M. Digan (2001), elle, limite strictement l'appellation « microgravette » aux pièces aménagées sur lamelles tout en considérant, comme les chercheurs précités, que les retouches inverses constituent des attributs subsidiaires. C'est aussi la position de M. O'Farrell (2004), qui donne par ailleurs des limites morphométriques précises : une largeur inférieure à 7 mm et une épaisseur inférieure à 4 mm. Pour F. Harrold (1993), une microgravette doit mesurer moins de 50 mm de long. P.-Y. Demars et P. Laurent (1989) ont repris les critères morphologiques plus larges de J. Perrot et D. de Sonneville-Bordes (1954 à 1956), mais en faisant des retouches inverses apicales un caractère obligatoire. Enfin, D. Pessese (2008) considère les microgravettes comme un sous-type des pointes de la Gravette et ajoute la catégorie des « nano-gravettes ». Il ne fournit toutefois aucune indication concernant les limites dimensionnelles imparties à chaque catégorie.

On constate ainsi la grande diversité des classifications, dont les critères de différenciation ne sont d'ailleurs pas toujours expliqués, voire respectés, ce qui induit de sérieuses difficultés quand il s'agit de faire des comparaisons entre les sites. L'importance de ces critères est pourtant très grande : le gabarit et la courbure de la pièce ont une incidence forte sur sa valeur balistique et sur son type d'utilisation, comme le montre notamment l'étude de P. Cattelain et M. Perpère (1993). Quant à la retouche du bord opposé au dos, qui peut apparaître comme un paramètre secondaire lié à la nécessité de rectifier la pointe (Surmely, 2003), elle n'en reste pas moins un caractère distinctif

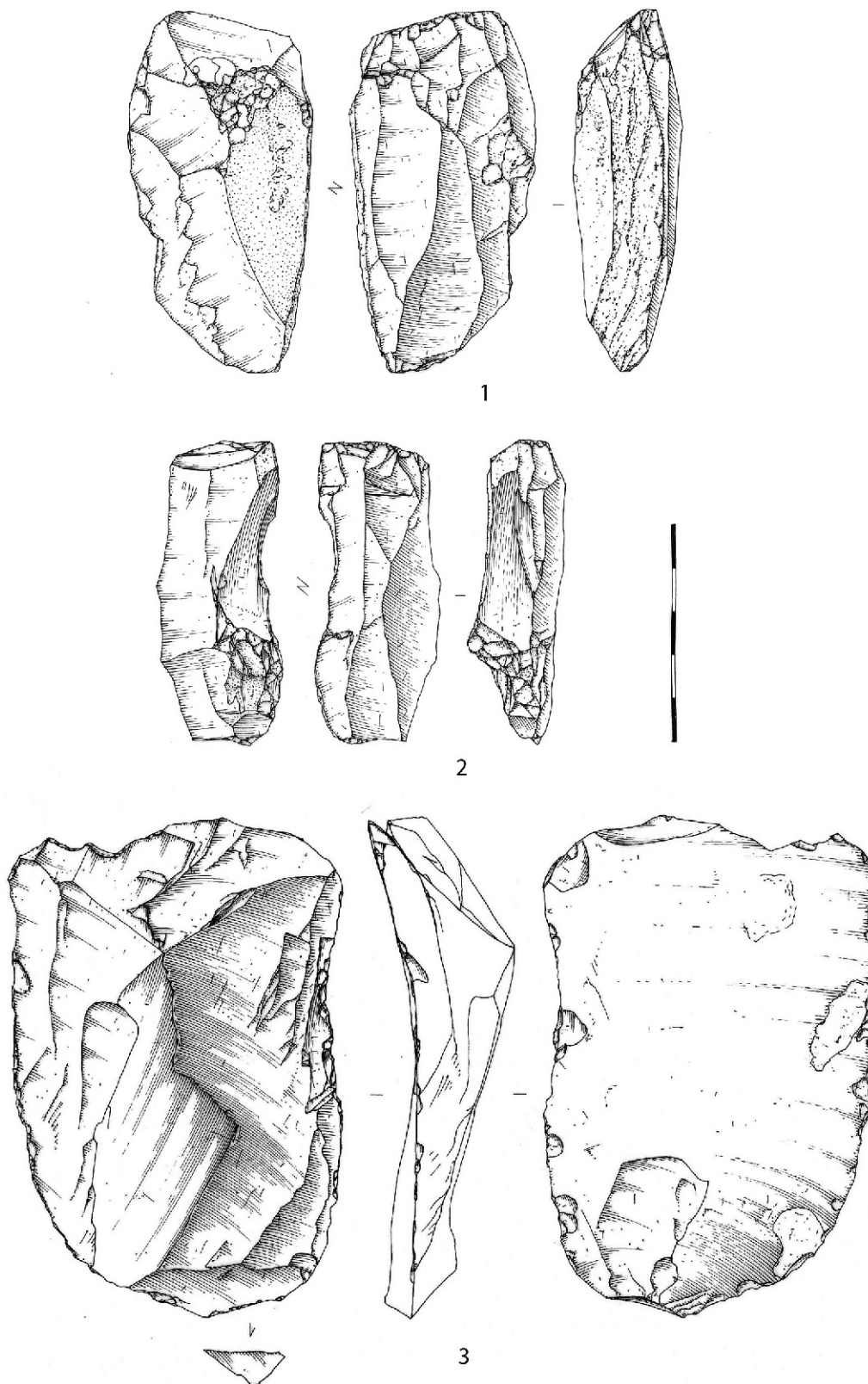


**Figure 8** – Ensemble supérieur (dessins Ph. Alix) : n<sup>os</sup> 1, 2 et 5) microgravettes ; n<sup>os</sup> 3, 4, 8 et 9) armatures microlithiques de type indéterminable ; n<sup>o</sup> 6) pointe de la Font-Robert ; n<sup>o</sup> 7) pointe de la Gravette probable ; n<sup>o</sup> 10) probable pointe à dos ; n<sup>o</sup> 11) chute de burin ; n<sup>os</sup> 12 à 15) lamelles brutes, n<sup>o</sup> 16) lame brute ; n<sup>o</sup> 17) lame retouchée (pièces n<sup>os</sup> 2, 5, 6, 7 et 10 : silex tertiaire local, n<sup>o</sup> 9 : silex du Turonien inférieur).



**Figure 9** – Ensemble inférieur (dessins Ph. Alix) : n° 1 et 2) grattoirs sur lame; n° 3) lame appointée; n° 4) pièce esquillée; n° 5) lame retouchée; n° 6) nucléus bipolaire (pièces n° 1 et 5 : silex du Turonien inférieur; n° 6 : silex tertiaire local).





**Figure 10** – Ensemble supérieur (dessins Ph. Alix) : 1 et 2) nucléus (silex tertiaire local); 3) éclat retouché.

des armatures du Gravettien, qui disparaîtra presque totalement dans les civilisations postérieures du Paléolithique supérieur et ne réapparaîtra qu'à l'Épipaléolithique.

Il nous semble donc important, pour permettre des comparaisons raisonnées entre sites et ensembles culturels, de donner une définition aussi précise que possible des classifications typologiques employées. Pour ce qui nous concerne, une microgravette est une pointe à dos rectiligne, façonnée sur lamelle, présentant une retouche opposée au dos sur au moins une des deux extrémités (fig. 8, nos 1, 2 et 5). Si ce dernier caractère fait défaut, on parlera de « pointe à dos simple » (fig. 8, n° 10). Les exemplaires non pointus sont rangés dans la catégorie des lamelles à dos. Enfin, les fragments mésiaux sont classés parmi les armatures microlithiques non identifiées (fig. 8, nos 3, 4, 8 et 9), ce qui évite une surinterprétation typologique, travers malheureusement assez fréquent et déjà dénoncé par M. Digan (2001).

Reste que le caractère rectiligne et abrupt du dos est une valeur difficile à apprécier faute de mesures précises et quantifiées, cette imprécision induit des risques de confusion avec les pointes de la Font-Yves présentes dans l'Aurignacien, comme le soulignent P.-Y. Demars et P. Laurent (1989) ou M. O'Farrell (2004). L'identification est encore plus délicate sur des pièces réduites à un fragment. Une des voies possibles vers une véritable caractérisation typométrique des armatures nous semble être leur mesure et analyse morphologique par numérisation intégrale à l'aide d'un appareillage de type scanner 3D (en cours).

### L'utilisation

Dans une précédente contribution (Hays et Surmely, 2005), nous avons présenté notre hypothèse d'utilisation de l'arc et de la flèche sur le gisement du Sire. Cette théorie s'appuie sur l'étude tracéologique d'un petit corpus d'armatures (37 pièces) et sur des comparaisons avec des pièces ethnographiques. Elle va dans le sens des interprétations précédemment formulées, notamment par P. Cattelain et M. Perpère (1993), S. Soriano (1998) et M. O'Farrell (2004).

---

### LA FAUNE

---

L'étude des restes de faune est conduite par S. Costamagno et J. Lacarrière. Nous ne donnons ici qu'un bref aperçu de leurs recherches en cours. Le cheval a constitué la proie privilégiée des Gravettiens du Sire, en particulier dans le niveau supérieur, où il représente près de 88 % des restes osseux. Le renne n'a de l'importance que dans le niveau inférieur dans lequel il correspond à plus de 30 % des vestiges. Il est difficile de statuer sur les restes osseux de loup qui constituent plus de 12 % des restes dans le niveau inférieur. Il n'est pas exclu qu'ils aient une origine naturelle. Les grands bovidés, le cerf et le bouquetin, présents sous

la forme de quelques restes, étaient des proies secondaires pour les Gravettiens du Sire.

Cette abondance du cheval est attestée sur d'autres sites du Gravettien ancien du centre de la France. À la Vigne-Brun (Bracco *et al.*, communication orale lors de la présente table ronde) et dans les niveaux gravettiens de Solutré (Combiér et Montet-White, 2002), le cheval représente ainsi plus 90 % des vestiges osseux. Au Sire, les courbes d'abattage des chevaux (étude J. Lacarrière), bien qu'établies à partir d'un nombre restreint d'individus (NMI = 19), témoignent d'une mortalité catastrophique qui indique une chasse non sélective en termes d'âge. Les chasses auraient donc été dirigées vers les « harems », probablement durant la bonne saison (d'après les quelques données utilisables). Il en va de même à Solutré.

Les profils squelettiques sont très similaires d'un ensemble à l'autre. On observe une nette sous-représentation du squelette axial postcrânien et des os courts, et une surreprésentation des os longs de l'avant-bras et de la jambe. La comparaison entre l'abondance des éléments squelettiques et la quantité de viande qu'ils contiennent indique que les os provenant des parties charnues (ceintures, fémur, humérus) sont sous-représentés sans que cela soit statistiquement significatif. Les données relatives au traitement des carcasses sont limitées en raison de la mauvaise conservation des surfaces osseuses qui gêne la lecture des marques de boucherie. La préservation de quelques rares stries de découpe et traces de percussion observées sur les fragments diaphysaires d'os longs atteste cependant de l'exploitation des carcasses par les hommes. La présence d'os longs entiers montre cependant que cette exploitation n'était pas intensive.

Les caractéristiques mises en évidence dans les deux ensembles révèlent une continuité dans les comportements d'approvisionnement en matière première d'origine animale. Il est cependant difficile de statuer sur la fonction du site étant donné la surface fouillée et les modalités de mise en place des dépôts.

### Vestiges humains

Une molaire humaine, appartenant à un adulte, a été découverte dans l'ensemble supérieur. Elle est en cours d'étude (D. Henry-Gambier).

---

### OUTILLAGE OSSEUX ET OBJETS DE PARURE

---

Aucune pièce d'outillage osseux n'a été découverte sur le site, caractéristique qui se retrouve sur le gisement magdalénien voisin du Pont-de-Longues (Surmely *et al.*, 2002). Les deux sites ont pour points communs leur situation géographique, mais aussi la domination du cheval parmi la grande faune chassée et une forte proportion d'armatures en silex. Peut-être y avait-il un lien de cause à effet entre ces différents éléments ?

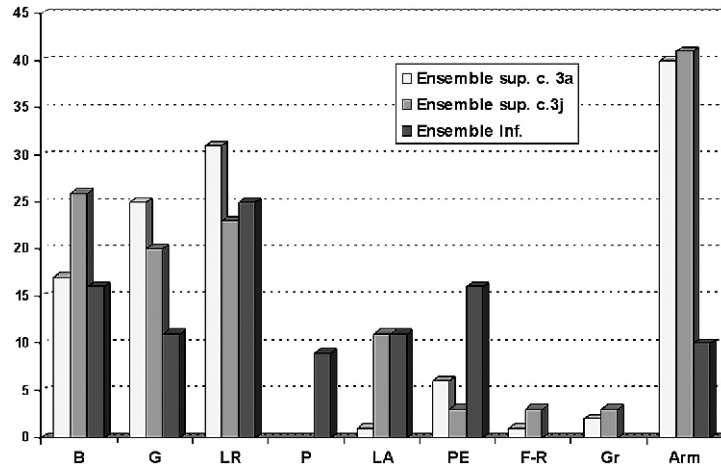


Figure 11 – Composition des principaux types d'outils par « niveaux » (B : burin ; G : grattoir ; LR : lame retouchée ; P : perçoir ; LA : lame appointée ; PE : pièce esquillée ; F-R : pointe de la Font-Robert ; Gr : pointe de la Gravette ; Arm : armatures microolithiques dont microgravettes).

Un seul objet de parure a été retrouvé, il s'agit d'une crache de cerf perforée (fig. 14) actuellement en cours d'étude par F. d'Errico et S. Rigaud.

Notons enfin que des plaquages d'ocre couvraient certaines pièces lithiques, notamment des burins et des lames brutes.

## CONCLUSION

Le site du Sire a été notablement bouleversé par l'érosion postdépositionnelle qui a provoqué la constitution d'« amas » de vestiges, sans liaisons stratigraphiques évidentes. Néanmoins, les données fournies par l'industrie lithique, la faune et les datations radiocarbone montrent l'existence de deux ensembles qui semblent correspondre à deux phases d'occupation du site, nettement dissociées dans le temps (malgré les incertitudes liées à l'absence de calibration ; Fontugne, 2004) : l'une autour de 28000 et l'autre autour de 30500 BP. Les analyses spatiales détaillées (en cours) et la suite des études devraient permettre de préciser cette interprétation.

L'étude de l'industrie lithique montre que les deux niveaux peuvent être rattachés à deux stades successifs du Gravettien ancien. L'attribution culturelle est évidente pour l'unité supérieure, avec la présence notamment des grandes pointes à la morphologie caractéristique (gravettes, Font-Robert, fléchettes). Ce niveau est comparable aux occupations du niveau 5 de l'abri Pataud (Bricker, 1995 ; Léoz, 2001) et de la Vigne-Brun (Digan, 2001 ; Pesesse, 2008). Ces gisements ont malheureusement livré des datations radiocarbone peu fiables (Pesesse, 2008).

Le rattachement chronoculturel de l'unité inférieure est plus difficile du fait de la faiblesse numérique du corpus lithique (49 outils). L'absence de grandes pointes peut être attribuée à un simple fait statistique. Les caractéristiques morphologiques des supports laminaires, la présence d'armatures de type microgravette,

l'absence de tout burin de type busqué ou des Vachons semblent plaider en faveur d'une attribution au Gravettien ancien et non à faciès tardif de l'Aurignacien, bien que cette culture soit actuellement extrêmement mal connue dans tout le centre de la France (Lucas, 2000 ; Pesesse, 2008). L'absence de fiabilité des datations obtenues pour le niveau 6 de l'abri Pataud<sup>1</sup> empêche de comparer chronologiquement les deux occupations.

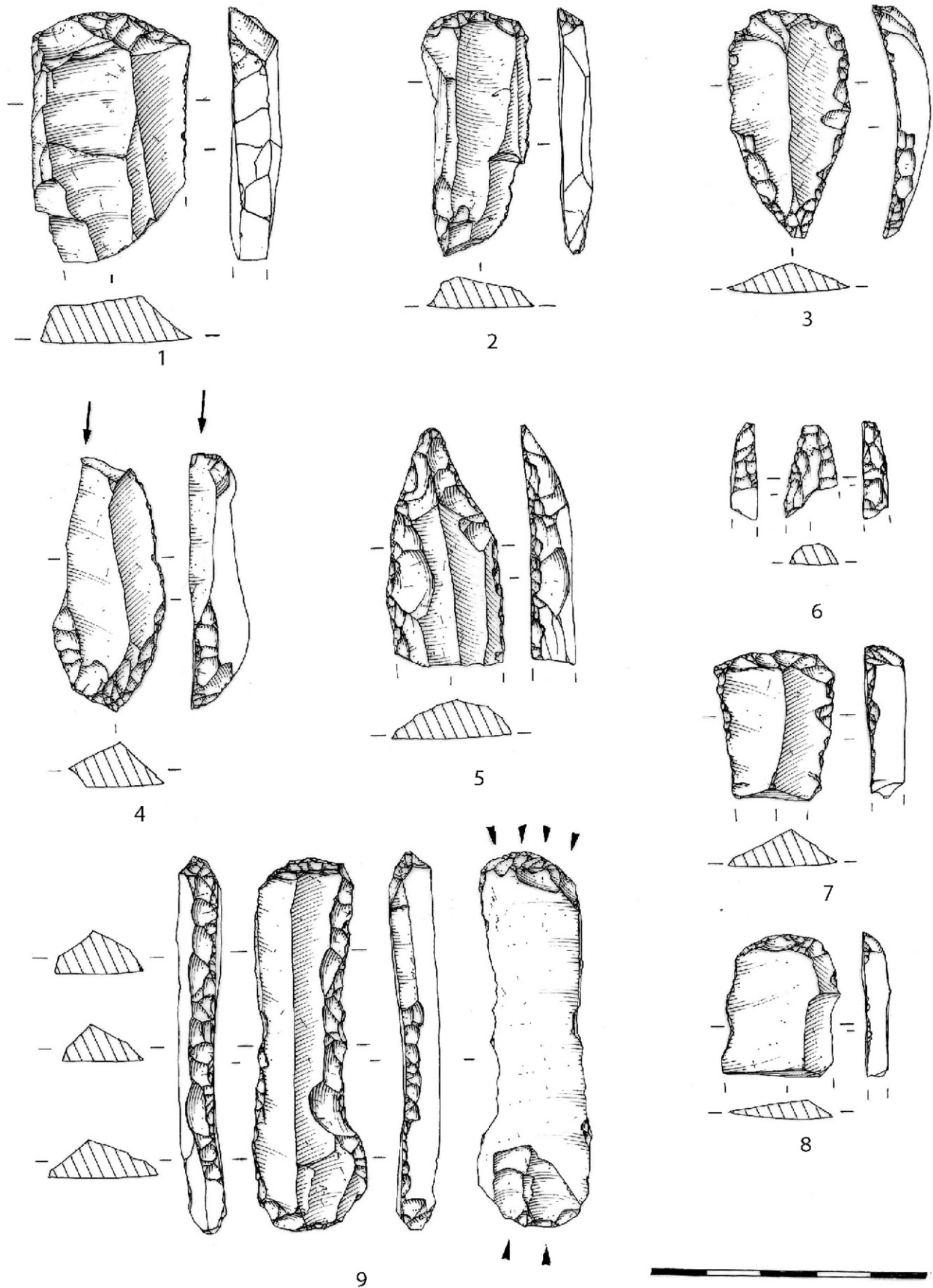
La présence de ces deux niveaux de Gravettien ancien, fait rare en France, donne un intérêt tout particulier au gisement, car elle offre la possibilité d'étudier l'évolution interne de ce faciès culturel encore mal défini (Pesesse, 2008). À la charnière avec l'Aurignacien final, il se situe dans une plage chronologique proche de celle de la première phase de l'ornementation de la grotte Chauvet (Clottes *et al.*, 2001). Il faut également noter qu'un niveau châtelperronien sur un site très proche (Chauriat) vient d'être daté de 33405 ± 554 BP (Wk-17109 ; Pasty, 2009).

L'ancienneté des dates obtenues pour l'ensemble inférieur du Sire, qui sortent du cadre traditionnellement établi pour le Gravettien, nous oblige à reconsidérer l'hypothèse généralement admise d'une diffusion de cette culture gravettienne d'est en ouest à partir d'un foyer originel oriental (Djinjan *et al.*, 1999) et pose bien évidemment la question de la transition Aurignacien-Gravettien.

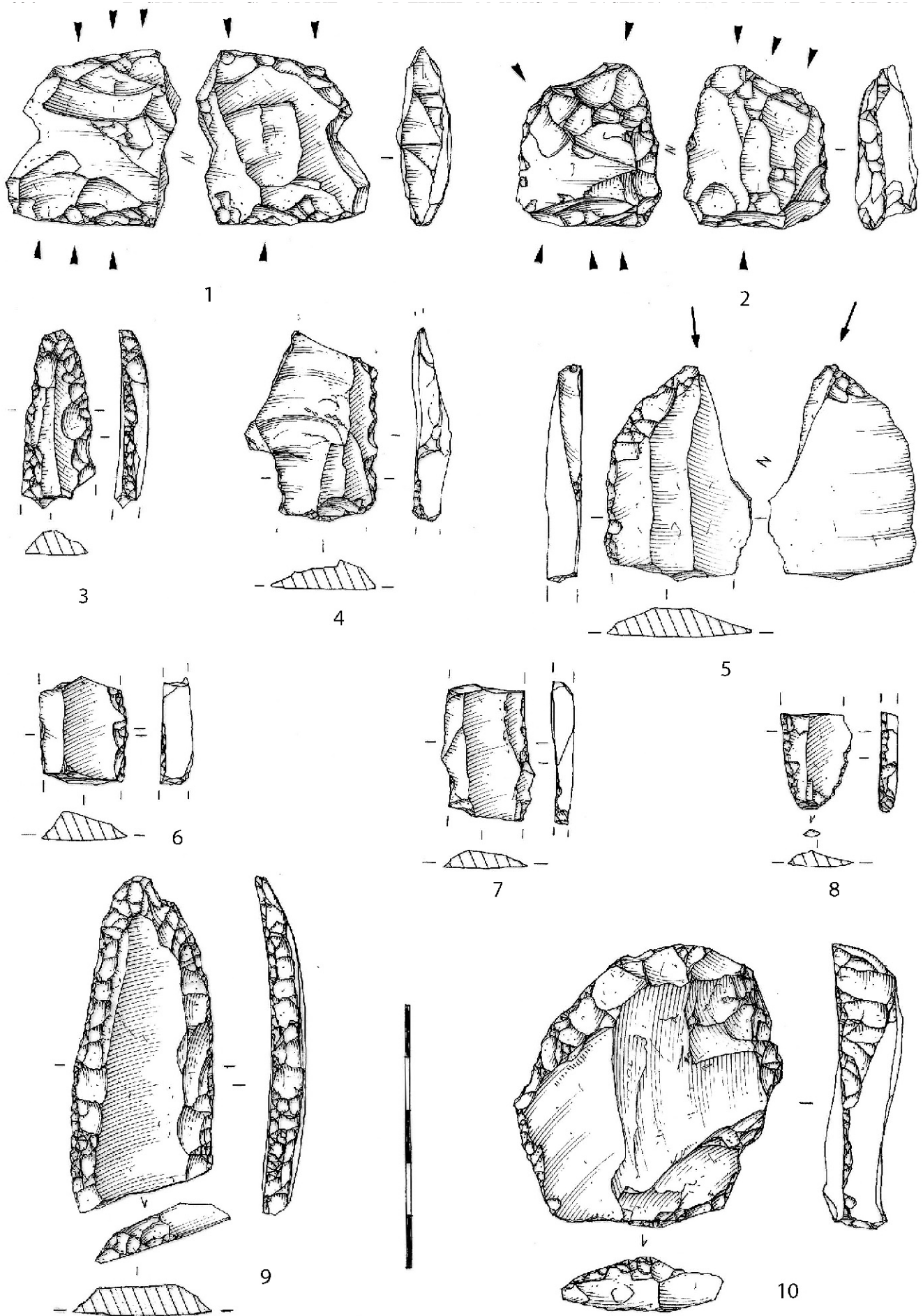
L'intérêt du site réside aussi dans la provenance des matières premières utilisées avec le recours à des matériaux d'origine lointaine et diversifiée pour la production d'outils standard. Ces circuits d'approvisionnement complexes, qui signent une organisation spatio-économique bien développée, se retrouvent à l'identique dans les autres gisements du Paléolithique supérieur

(1) 24340 ± 70 (OXA-582) et 28510 ± 280 (GR-6273), données extraites de la base de données Banadora. Il faut noter que la publication d'H. Bricker et collaborateurs (1995) ne fait mention que du premier résultat.





**Figure 12** – Ensemble supérieur (dessins Ph. Alix) : n<sup>os</sup> 1, 2, 7 et 8) grattoirs ; n<sup>os</sup> 5 et 6) lames appointées ; n<sup>os</sup> 3 et 4) outils mixtes ; n<sup>o</sup> 9) pièce esquillée sur lame retouchée (pièces n<sup>os</sup> 2, 3, 6, 8 et 9 : silex du Turonien inférieur ; n<sup>o</sup> 7 : silex de l'Infralias ; n<sup>o</sup> 4 : silex tertiaire local ; n<sup>o</sup> 5 : silex brûlé de nature non identifiable).



**Figure 13** – Ensemble inférieur (Dessins Ph. Alix) : n<sup>os</sup> 1 et 2) pièces esquillées; n<sup>os</sup> 3 et 9) lames appointées; n<sup>os</sup> 4, 6 et 8) support retouché; n<sup>o</sup> 5) burin sur troncature; n<sup>o</sup> 7) lame à retouches marginales partielles; n<sup>o</sup> 10) grattoir sur éclat (toutes les pièces sont en silex du Turonien inférieur, sauf n<sup>o</sup> 7 en silex tertiaire local et n<sup>o</sup> 10 : silex créacé non déterminé).

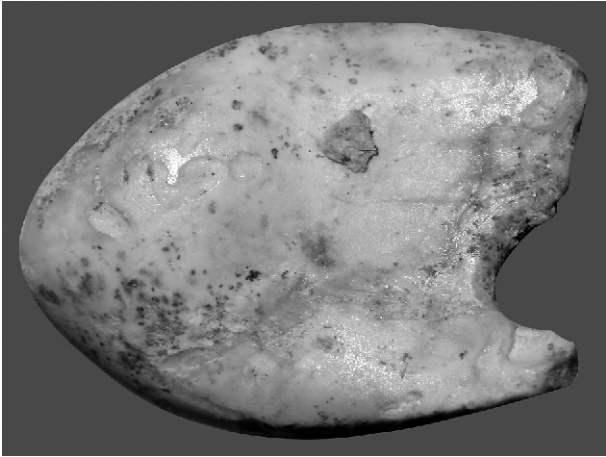


Figure 14 – Crache de cerf perforée (cliché F. Surmely).

plus récent du secteur et marquent la vraie césure avec le Paléolithique moyen en Auvergne (Surmely et Pasty, 2003 ; Surmely, 2008 ; Surmely *et al.*, 2008).

Le gisement est aussi la preuve que des occupations humaines importantes ont pu avoir lieu en Auvergne durant des périodes considérées comme relativement froides du Pléistocène supérieur, ce qui remet en question les hypothèses antérieures considérant que le peuplement de cette région s'était limité aux stades climatiques plus doux. La période de 30000 BP correspond en effet à l'événement Heinrich 3 considéré comme un épisode très rigoureux du dernier glaciaire (Sanchez-Goni *et al.*, 2008). Cette remarque vaut d'ailleurs pour l'occupation protomagdalénienne du site du Blot (Surmely et Hays, ce volume), même s'il est vrai que les incertitudes liées à l'absence de calibration des données radiocarbone nous empêchent de

faire des correspondances chronologiques précises (Fontugne, 2004). À l'évidence, les rigueurs environnementales n'ont pas empêché les hommes de fréquenter intensément l'Auvergne et d'y implanter des sites importants. L'occupation du Sire est encore la seule connue à ce jour pour cette période en Auvergne, mais d'autres découvertes sont assurément à prévoir... Le site voisin de Chaurlat a d'ailleurs livré un niveau (malheureusement très pauvre dans la partie explorée) daté de  $29600 \pm 688$  BP (Wk-17109 ; Pasty, 2009).

La fonction du site reste difficile à approcher, principalement du fait des remaniements qu'il a subis. L'absence de sélection des gibiers abattus et la présence de portions de carcasses non exploitées plaideraient en faveur d'un site d'abattage. Mais cette hypothèse est infirmée par l'abondance et la diversité du matériel lithique. La suite des études pourra peut-être permettre d'avancer dans la résolution de cette question. ■

**Remerciements :** Un grand merci à A. Surmely pour sa relecture, à M. Hays pour la traduction du résumé et aux deux relecteurs anonymes.

**Frédéric SURMELY**

CNRS, UMR 6042 GEOLAB  
4, rue Ledru, 63000 Clermont-Ferrand  
et  
DRAC Auvergne  
surmely.frederic@wanadoo.fr

**Christèle BALLUT**

CNRS, UMR 7041  
21, allée de l'Université, 92023 Nanterre cedex  
christeleballut@hotmail.com

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BRICKER H.M. (1995) – *Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne) : les fouilles de H.L. Movius Jr.*, Paris, Éd. La Maison des sciences de l'homme (Documents d'archéologie française 50), 328 p.
- CATTELLAIN P., PERPÈRE M. (1993) – Tir expérimental de sagaies et de flèches emmanchées de pointes de la Gravette, *Archéo-Situla*, 17-20, p. 3-25.
- CLOTTE J. dir. (2001) – *La grotte Chauvet : l'art des origines*, Paris, Éd. Le Seuil (Arts rupestres), 225 p.
- COMBIER J., MONTET-WHITE A. (2002) – *Solutré (1968-1998)*, Paris, Éd. Société préhistorique française (Mémoires 30), 281 p.
- COURTY M.-A., VALLVERDU J. (2001) – The Microstratigraphic Record of Abrupt Climatic Changes in Cave Sediments of the Western Mediterranean, *Gearchaeology: an International Journal*, 16, 5, p. 467-500.
- DANIEL P. (1979) – La station magdalénienne de surface du Sire à Mirefleurs, in D. de Sonneville-Bordes dir., *La fin des temps glaciaires en Europe*, Actes du colloque international du CNRS, Talence, 1977, Paris, Éd. CNRS (Colloques internationaux du CNRS 271), p. 535-536.
- DEMARS P.-Y., LAURENT P. (1989) – *Types d'outils lithiques du Paléolithique supérieur en Europe*, Paris, Éd. CNRS (Cahiers du Quaternaire 14), 178 p.
- DIGAN M. (2001) – *Le gisement gravettien de la Vigne-Brun (Loire) : première étude de l'industrie lithique de l'unité KL19*, Thèse de doctorat, Université Lille 1, Lille, 465 p.
- DJINJIAN F., KOSLOWSKI J., OTTE M. (1999) – *Le Paléolithique supérieur en Europe*, Paris, Armand Colin, 474 p.
- DUFRESNE N. (1999) – *La discrimination des silex tertiaires auvergnats : étude géologique et application archéologique (Magdalénien)*, Mémoire de DESS, Université de Dijon, Dijon, 87 p.
- FONTUGNE M. (2004) – Les derniers progrès du calibrage des âges radiocarbone permettent-ils une révision des chronologies entre 25000 et 50000 BP?, *Quaternaire*, 15, 3, p. 245-252.
- HARROLD F. (1993) – Variability and Function Among Gravette Points from Southwestern France, in G. Larsen Peterkin, H. Bricker and P. Mellars dir., *Hunting and Animal Exploitation in the Later Paleolithic and Mesolithic of Eurasia*, Washington, Éd. American Anthropological Association (Archaeological Papers of the Anthropological Association 4), p. 69-79.



- HAYS M., SURMELY F. (2005) – Réflexions sur la fonction des microgravettes et la question de l'utilisation de l'arc au Gravettien ancien, *Paléo*, 17, p. 145-156.
- LÉOZ L. (2001) – Contribution à l'étude du gravettien de l'abri Pataud (Dordogne) : étude techno-typologique de l'industrie lithique du niveau 5 Front, attribuée au Périgordien IV, *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, 128, p. 581-596.
- LUCAS G. (2000) – *Les industries lithiques du Flageolet (Dordogne) approche économique, technologique, fonctionnelle et analyse spatiale*, Thèse de doctorat, Université Bordeaux 1, Talence, 598 p.
- MONTOYA C. (2002) – Les pointes à dos épigravettiennes de Saint-Antoine-Vitrolles (Hautes-Alpes) : diversité typologique ou homogénéité conceptuelle ?, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 99, 2, p. 275-288.
- O'FARRELL M. (2004) – Les pointes de la Gravette de Corbiac (Dordogne) et considérations sur la chasse au Paléolithique supérieur ancien, in P. Bodu et C. Constantin dir., *Approches fonctionnelles en préhistoire*, Actes du 25<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France, Nanterre, 2000, Paris, Éd. Société préhistorique française, p. 121-138.
- PASTY J.-F. (2009) – *Le gisement de Chauriat*, Rapport de fouille programmée, Clermont-Ferrand, Service régional de l'Archéologie d'Auvergne, 26 p.
- PERPÈRE M. (2000) – Les pointes de la Gravette de la couche 5 de l'abri Pataud, in C. Bellier, P. Cattelain et M. Otte dir., *La chasse dans la Préhistoire, Liège-Bruxelles-Treignes*, Éd. Université de Liège-Société royale belge d'anthropologie et de préhistoire-CE-DARC (ERAUL 51-Anthropologie et Préhistoire 111-Artefacts 8), p. 19-27.
- PESESSE D. (2008) – *Les premières sociétés gravettiennes*, Thèse de l'université de Provence - Aix-Marseille 1, Aix-en-Provence, 276 p.
- RAYNAL J.-P., VERNET G., DAUGAS J.-P. (2003) – Évolution récente de la Limagne d'Auvergne (France) : impacts du volcanisme et aspects des peuplements humains au Tardiglaciaire et à l'Holocène, in C.-A. Livadie and F. Ortolani dir., *Climatic-Environmental Variations and Impact on Man in the Circum-Mediterranean Area during the Holocene*, Bari, Éd. Edipuglia, p. 461-475.
- SANCHEZ GONI M., LANDAIS A., FLETCHER W.-J., NAUGHTON F., DESPRAT S., DUPRAT J. (2008) – Contrasting Impacts of Dansgaard-Oeschger Events over a Western European Latitudinal Transect Modulated by Orbital Parameters, *Quaternary Science Reviews*, 27, p. 1136-1151.
- SONNEVILLE-BORDES de D., PERROT J. (1954) – Lexique typologique du Paléolithique Supérieur», *Bulletin de la Société préhistorique française*, 51, 7, p. 327-335.
- SONNEVILLE-BORDES de D., PERROT J. (1955) – Lexique typologique du Paléolithique Supérieur», *Bulletin de la Société préhistorique française*, 52, 2, p. 76-79.
- SONNEVILLE-BORDES de D., PERROT J. (1956) – Lexique typologique du Paléolithique Supérieur», *Bulletin de la Société préhistorique française*, 53, p. 408-412 et p. 547-559.
- SORIANO S. (1998) – Les microgravettes du Périgordien de Rabier à Lanquais (Dordogne) : analyse technologique fonctionnelle, *Gallia Préhistoire*, 40, p. 75-94.
- SURMELY F. (1998) – *Le peuplement de la moyenne montagne auvergnate, des origines à la fin du mésolithique*, Thèse de doctorat, Université Bordeaux 1, Talence, 239 p.
- SURMELY F. dir. (2003) – *Le site mésolithique des Baraquettes et le peuplement de la moyenne montagne cantalienne, des origines à la fin du Mésolithique*, Paris, Éd. Société préhistorique française (Mémoires 32), 282 p.
- SURMELY F. (2008) – La diffusion des silex crétacés dans le centre du Massif central durant la Préhistoire (Paléolithique, Mésolithique, Néolithique) : contribution à l'étude de la circulation des matières premières lithiques sur de longues distances, *Paléo*, 20, p. 115-144.
- SURMELY F., PASTY J.-F. (2003) – Les importations de silex en Auvergne durant la Préhistoire, in F. Surmely dir., *Les matières premières lithiques en Préhistoire*, Actes de la table ronde internationale d'Aurillac, juin 2002, Cressensac, Éd. Association de préhistoire du Sud-Ouest (Préhistoire du Sud-Ouest Supplément 5), p. 327-336.
- SURMELY F., COSTAMAGNO S., HAYS M., ALIX P. (2008) – Le Gravettien et le Protomagdalénien en Auvergne, in J.-Ph. Rigaud dir., *Le Gravettien, entités régionales d'une culture européenne*, Actes de la table ronde des Eyzies-de-Tayac, juillet 2004, Paléo, 20, p. 305-330.
- SURMELY F., PASTY J.-P., ALIX P., MURAT R., LIABEUF R. (2002) – Le gisement magdalénien du Pont-de-Longues (Les-Martres-de-Veyre, Puy-de-Dôme), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 99, 1, p. 13-38.

Roland NESPOULET,  
Laurent CHIOTTI,  
André MORALA  
et Patricia GUILLERMIN

# *L'industrie lithique du Gravettien final de l'abri Pataud : de la collection Movius aux données issues des nouvelles fouilles*

---

## **Résumé**

*Le projet d'étude du niveau 2 de l'abri Pataud commencé en 2005 s'appuie sur la reprise de la fouille et sur une analyse critique des documents et des séries archéologiques des années 1950-1960. Cet article expose les premiers résultats obtenus à partir de l'étude de l'industrie lithique. Ils permettent de rediscuter l'interprétation de cette occupation du Gravettien final. L'étude lithologique apporte des informations plus précises, et parfois inédites, sur les sources et les modes d'approvisionnement en matières premières siliceuses, qui sont orientés de manière très dominante vers une acquisition extrêmement proche du site. Toutefois, une fraction lithique allochtone, inférieure à 10 %, coexiste dans l'assemblage. L'industrie lithique recueillie depuis 2005 se caractérise, contrairement aux séries anciennes, par un très fort pourcentage de microlithes (70 %) représentés essentiellement par des lamelles à dos, dont la grande majorité provient du tamisage, en raison de leurs dimensions parfois extrêmement réduites et de leur fragmentation.*

*Les remontages et les raccords effectués sur des pièces lithiques des séries Movius et des fouilles en cours permettent de quantifier la perte d'information ainsi que le biais méthodologique dans les séries anciennes. Toutefois, la bonne préservation des nappes de vestiges archéologiques aussi bien d'un point de vue planimétrique que stratigraphique est confirmée, ouvrant sur des perspectives d'interprétations synchroniques (aires d'activités) et diachroniques (subdivisions stratigraphiques).*

## **Abstract**

*New excavations beginning in 2005 and a review of the documentation and archaeological series provided during the 1950s and 1960s provide the basis for a re-reading of stratigraphy and a study of the lithic assemblage of level 2 of the Abri Pataud. One of the first results – the study of lithic industry – provides new and important information for the interpretation of this Protomagdalenian occupation.*

*Refittings have been completed on more than 700 pieces of lithic from Movius' excavations, as well as from current excavations. This activity quantifies the loss of information and the methodological bias for the old excavations, and also highlights the close correlation of different assemblages. Furthermore, the activity provides a planimetric and stratigraphical approach. This article concretely proposes synchronic (activity*

*areas) and diachronic (stratigraphical subdivisions) interpretations from the Movius excavation series.*

*The lithologic study provides more detailed information on previously unpublished sources and modes of acquisition, which are clearly oriented towards an acquisition extremely close to the site. However, another fraction of 'allochthon' lithic coexists in the assemblage (less than 10%). This fraction consists of raw materials within a 50 km radius from Les Eyzies. Flint Bergerac derives from the West; Turonian flint, from Haut Agenais to the South; and Infralias jasper, from the basin of Brive. Some other raw materials (comparative study underway), reflect more distant sources. For example, raw materials come from the Touraine, probably the Limousin, as well as other materials with strong similarities, including a variety known in the Chalon and Mâcon regions. However, the quantity of lithic industry found during the new excavations is relatively limited compared to the old series, and unlike the latter, is characterized by a very high percentage of microliths (70%), represented mainly by backed bladelets. The majority of these backed bladelets were collected during screening because of their size and fragmentation. Careful screening has revealed backed bladelets of extremely small size (millimeter), which is a dimension unobserved so far in this Gravettian technocomplex.*

La séquence gravettienne de l'abri Pataud se termine par le niveau 2, daté d'environ 22000 ans, attribué au Gravettien final, ou Protomagdalénien, selon la définition proposée en 1938 par D. et E. Peyrony à partir des séries de la couche F de Laugerie-Haute Est (Peyrony et Peyrony, 1938; Movius et Vallois, 1959).

Fouillé par H.L. Movius et son équipe en 1958 et 1963, le niveau 2 a livré de très riches éléments culturels, ainsi que l'une des plus importantes séries de vestiges humains du Paléolithique supérieur français, la seule actuellement connue pour le Gravettien final (Billy, 1975; Legoux, 1975; Henry-Gambier *et al.*, étude en cours).

En 2004, de nombreuses questions sur la compréhension de ce niveau archéologique interprété comme une occupation « temporaire » restaient posées (Movius et Vallois, 1959). Ces interrogations concernaient d'une part la caractérisation des activités domestiques et d'autre part le statut des vestiges humains. Pour ces derniers, un réexamen des données des fouilles et de la collection Movius nous a conduits à envisager l'hypothèse de « dépôts primaires remaniés ». À partir de 2005, une opération archéologique programmée a débuté au nord du gisement, dans une zone immédiatement adjacente aux fouilles Movius de 1963 (fig. 1).

L'étude géoarchéologique menée conjointement par S. Agsous et A. Lenoble (Agsous *et al.*, 2006; Agsous, 2009), qui avait pour objectif d'identifier le rôle des processus géologiques dans la formation des nappes de vestiges, s'est appuyée sur la lecture des coupes stratigraphiques existantes et sur la reprise des fouilles. Elle a montré que le niveau 2 est inclus d'une part dans un lithofaciès stratifié correspondant à trois coulées de solifluxion à front pierreux (avant de l'abri) et d'autre part dans un dépôt cryoturbe (fond de l'abri;

fig. 2). Les résultats préliminaires concernant la fabrique des vestiges archéologiques indiquent une redistribution de ces derniers par solifluxion dans le front de la coulée, ce qui ne semble pas être le cas pour les objets contenus dans les coulées médiane et inférieure. Dans le fond de l'abri, les objets ont été affectés par la cryoturbation, impliquant une possible redistribution verticale (Nespoulet *et al.*, 2008).

L'objectif principal de la fouille programmée du niveau 2 de l'abri Pataud est centré autour de la question du statut des vestiges humains et de leur relation avec une zone d'activités domestiques (Nespoulet *et al.*, 2008). C'est dans cette perspective que nous présenterons l'industrie lithique, incluant la collection Movius (et ses archives) et les données préliminaires sur le matériel des nouvelles fouilles jusqu'à 2007.

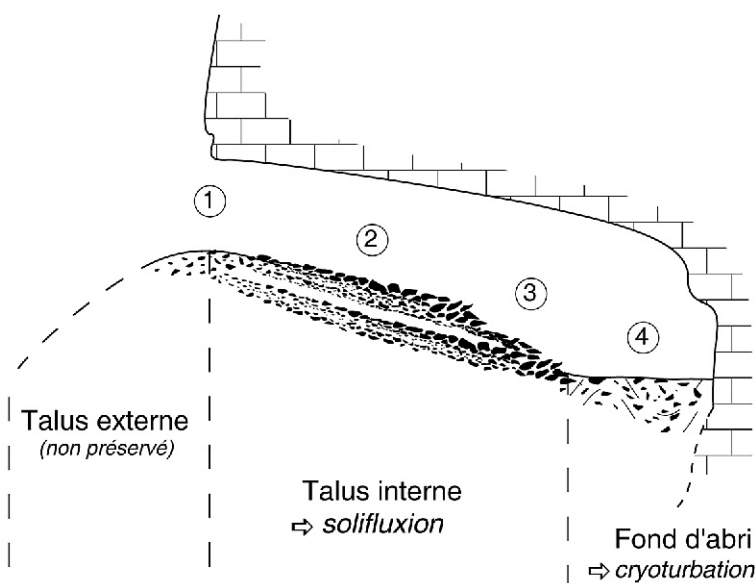
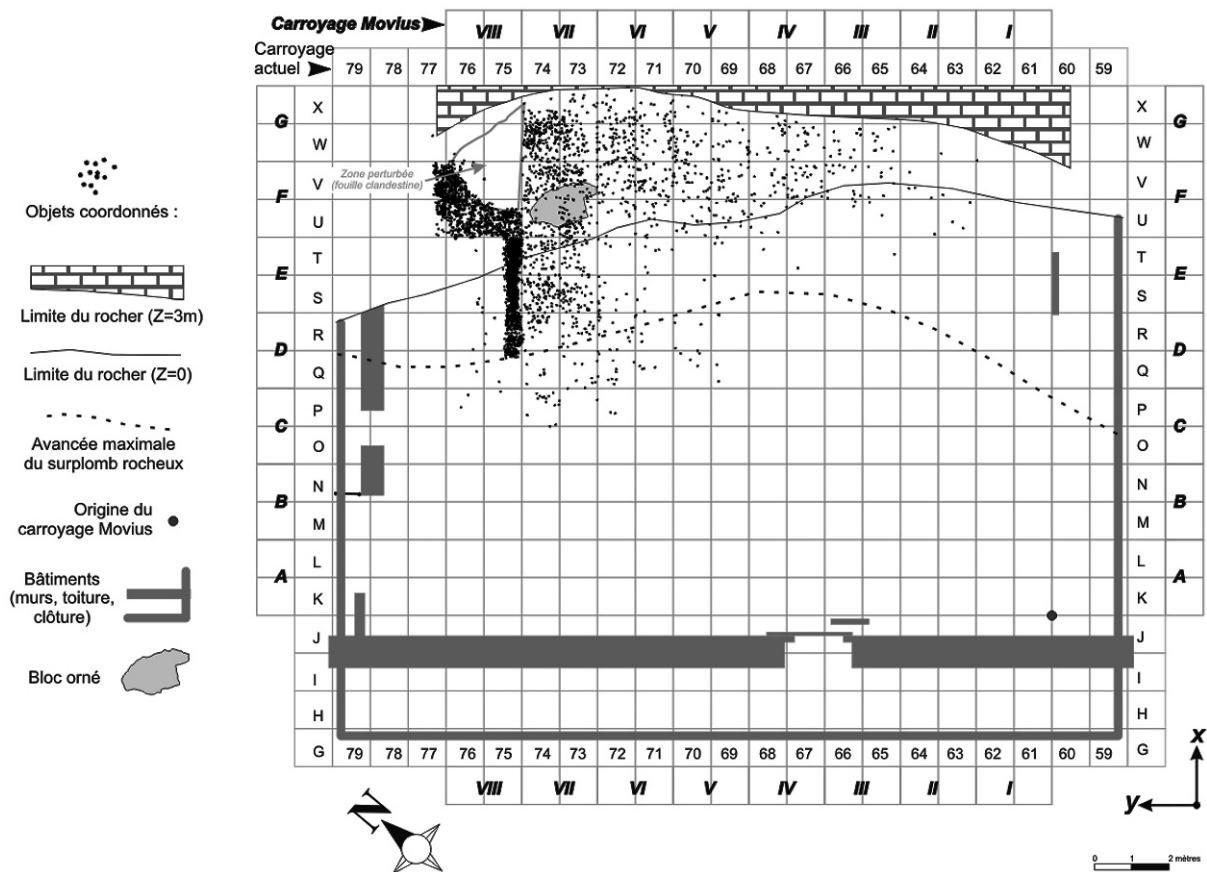
---

## DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES DES FOUILLES MOVIUS

---

Les fouilles de H.L. Movius livrent quelques éléments sur la topographie du niveau 2. H.L. Movius insiste sur le fait que toute l'occupation prend place à l'arrière de l'abri, dans la partie basse d'un talus orienté ouest-est (fig. 2). Selon lui, elle est limitée à l'est par un alignement de blocs d'effondrement d'orientation nord-sud (fig. 3). La densité maximale de vestiges se situe dans la partie nord de la zone fouillée et diminue en allant vers le sud. Dans la coupe stratigraphique sud, encore en place aujourd'hui, aucun vestige archéologique correspondant à ce niveau n'est visible (fig. 1). Un effondrement massif de la partie résiduelle du surplomb de l'abri survient après le départ des occupants du niveau 2 (Movius, 1977).





**Figure 1** (ci-dessus) – Plan des fouilles 1958, 1963 et 2005-2007 (dessin R. Nespoulet et L. Chiotti) : de droite à gauche, fouilles 1958 (tranchée I à tranchée VI) ; fouilles 1963 (tranchée VII) ; fouilles 2005-2007 (bandes 75, 76 et 77). L'absence d'objets coordonnés, principalement dans les carrés V75, V76, W75 et W76, correspond à la zone perturbée par des fouilles clandestines survenues après les fouilles Movius et avant 1989.

**Figure 2** – Reconstitution du fonctionnement sédimentaire ayant conduit à l'enfouissement des occupations du Gravettien final (dessin A. Lenoble, in Nespoulet *et al.*, 2008) : 1) faciès diamicétique observé dans la partie amont du talus ; 2) dépôts stratifiés générés par la progression des coulées ; 3) lentilles de cailloux et blocs à l'emplacement des fronts ; 4) faciès diamicétique à support matriciel et orientation quelconque des cailloux en fond d'abri.

La précision et le soin avec lesquels H.L. Movius décrit les différentes occupations (lenses) sont en contradiction avec le constat selon lequel la complexité de la stratigraphie, interdisant une fouille détaillée, n'a pas permis d'étudier le matériel archéologique selon les subdivisions du niveau 2. Il conclut ainsi : «[...] pour les résultats de l'étude, tous les objets archéologiques de l'horizon protomagdalénien ont été traités comme s'ils provenaient d'un unique sol d'habitat»<sup>1</sup> (Movius, 1977, p. 29).

Les archives Movius livrent des informations sur le contexte archéologique qui permettent aujourd'hui de rediscuter d'une attribution stratigraphique plus précise d'une partie des séries découvertes en 1958 et en 1963.

(1) «[...] for study purposes all artifacts from the Proto-Magdalenian horizon have been treated as though they came from a single living floor».

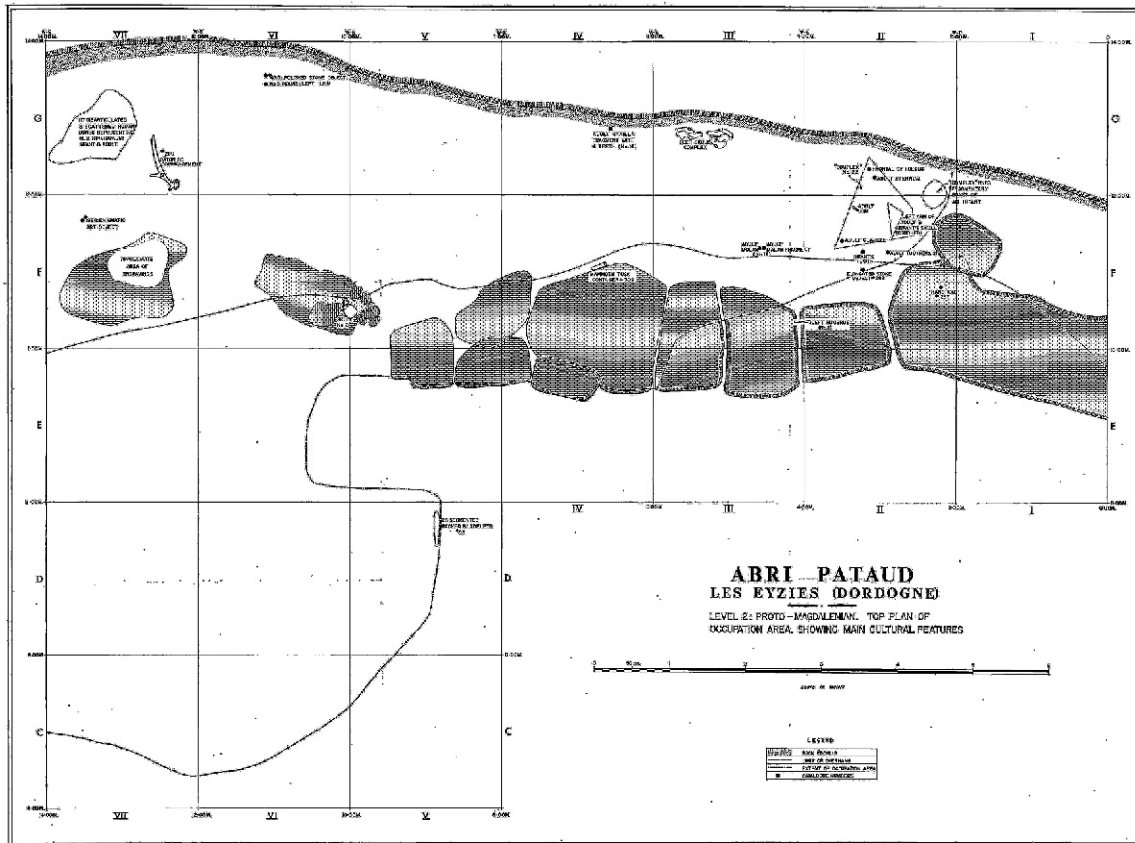


Figure 9.

Figure 3 – Plan synthétique des principales caractéristiques topographiques et archéologiques relevées en 1958 et 1963 (d'après Movius, 1977).

## HISTORIQUE DE LA FOUILLE ET DES ÉTUDES DES INDUSTRIES LITHIQUES DU NIVEAU 2

La fouille du niveau 2 se déroula en deux temps : 1) du 7 mai au 14 septembre 1958, sur les 12 mètres de large délimités par le carroyage, et principalement dans la partie arrière de l'abri ; 2) du 12 juin au 7 septembre 1963, sur une extension de 2 mètres de large pratiquée au nord de la zone fouillée précédemment.

En 1958, la méthodologie de la fouille n'était pas encore définitivement fixée et le niveau 2 fut fouillé moins méthodiquement qu'en 1963. Les principales différences résident dans l'enregistrement des subdivisions stratigraphiques et la précision des informations recueillies sur la position tridimensionnelle des pièces.

À l'issue des fouilles, le matériel lithique fut étudié par R.B. Clay (1968 et 1995) et L.M. Valensi (1960). Plus récemment, une thèse de doctorat a été consacrée à l'étude technotypologique de l'industrie lithique du niveau 2 en intégrant les séries découvertes lors du nettoyage et de l'aménagement du site (Kong-Cho, 1997). Des observations sur les matières premières (Chiotti *et al.*, 2003) ainsi qu'une comparaison de l'industrie en silex du Bergeracois entre le niveau 2 de

l'abri Pataud et les couches F (D. Peyrony) et 36 (F. Bordes) de Laugerie-Haute Est ont également été réalisées. Enfin, la série Movius du niveau 2 de l'abri Pataud est incluse dans la synthèse sur les industries du Gravettien final que P. Guillermin a entreprise depuis 2005 (Guillermin, ce volume).

## LES RESSOURCES MINÉRALES (fig. 4 et fig. 5)

De manière générale, nous constatons que l'économie lithique développée dans le niveau 2 est largement orientée vers une utilisation des ressources locales et ultra-locales tandis que la fraction des matériaux allochtones introduite sur le site est composée en grande partie d'objets finis (produits et outils) utilisés sur place.

Les données lithologiques sur les silex locaux indiquent la prépondérance d'une première classe de matériaux en provenance des alluvions de la Vézère (60 % ; tabl. 1). Si pour la majorité des galets alluviaux cette origine est à retenir, ne serait-ce que pour des raisons de proximité, nous n'écarterons pas non plus la possibilité d'un ramassage occasionnel d'éléments siliceux dans les terrasses plus anciennes localisées au



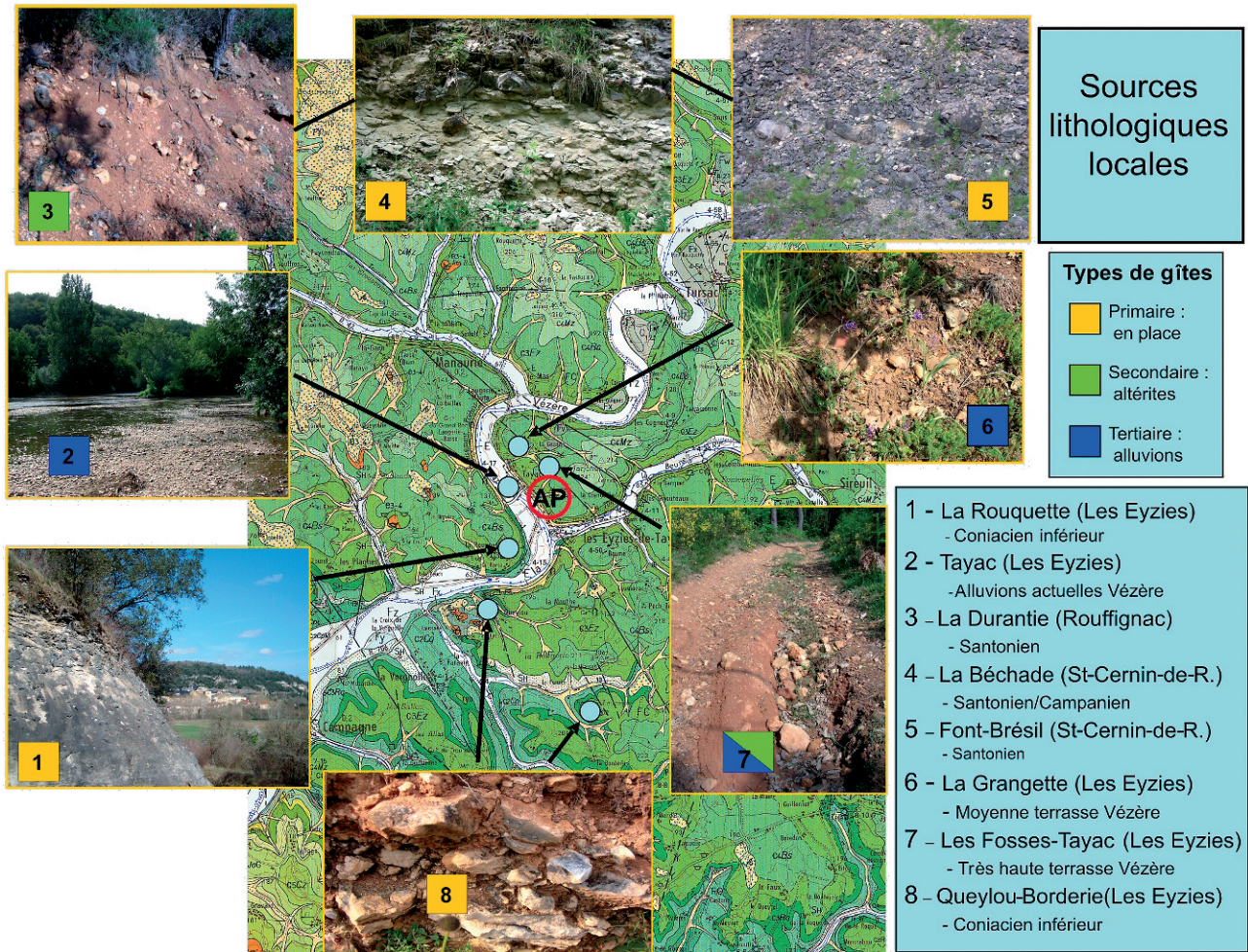


Figure 4 – Origines et conditions gîtologiques des matières premières locales (DAO A. Morala).

nord et au sud-ouest des Eyzies, à des distances de 2 à 3 kilomètres, et fournissant des galets de silex parfaitement exploitables. Les dimensions toujours modestes des nodules et l'irrégularité de leur forme ne permettent pas une production standardisée. Les modalités de taille observées paraissent assez rudimentaires et témoignent rarement d'un investissement important. Le débitage des nodules est généralement réalisé directement, sans préparation préalable des surfaces, ce qui se traduit par un nombre particulièrement élevé de produits portant du cortex.

La deuxième classe de matériau provient des altérites et/ou des colluvions. Il s'agit d'éléments siliceux, nodules ou fragments, ayant subi une modification de surface due soit à une conservation dans un environnement sédimentaire agressif, soit à un déplacement naturel plus ou moins violent. La représentation de ces matériaux est d'un peu moins de 20 %. Il s'agit de matériaux locaux qui ont été introduits dans l'habitat.

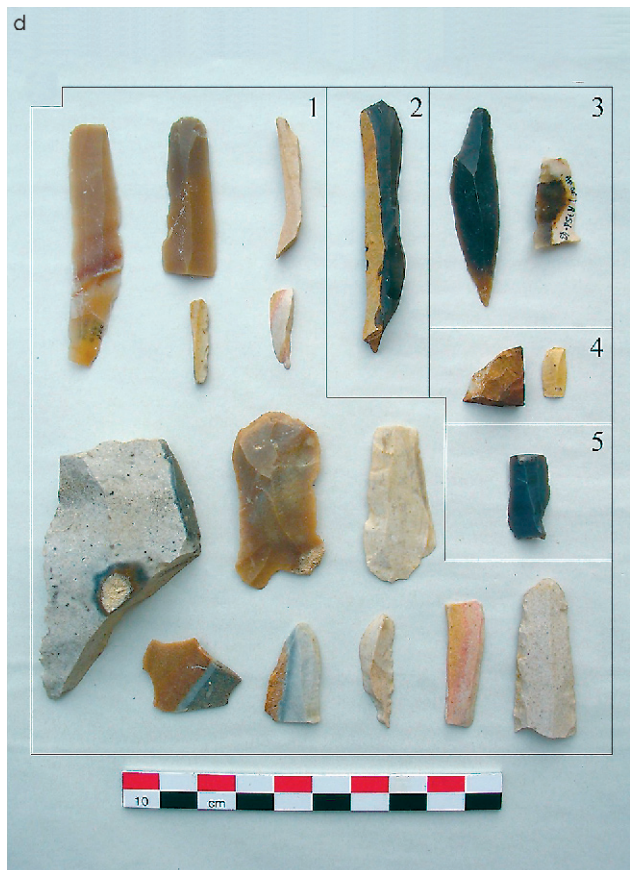
La dernière classe lithologique correspond aux matériaux provenant de gîtes primaires. Ils n'ont pas subi de déplacements agressifs et possèdent un cortex frais. La fréquence particulièrement faible (4 %) de ces silicifications est très intéressante. En effet, il s'agit

de matériaux sénoniens : santoniens (dominants) et coniaciens (en très petit nombre). Les premiers affleurements du Santonien sont situés à environ 4-5 kilomètres des Eyzies et ceux du Coniacien sont encore plus proches, à moins de 1 kilomètre. Tous ces matériaux présentent un cortex frais qui suppose une acquisition sur les gîtes mêmes ou à proximité immédiate. Quant à leur faible représentation, elle pourrait traduire un manque d'intérêt pour cette source de matière, pourtant de qualité, et parfaitement accessible au voisinage même du site. On peut donc penser qu'il s'agit là d'un choix délibéré et que leur présence résulte d'une acquisition occasionnelle et accessoire, et non pas d'un approvisionnement programmé.

Origine des matières locales			
		N	%
Matières locales	Alluvions	275	60,04
	Altérites et/ou colluvions	90	19,65
	Gîtes primaires	16	3,49
	Indéterminables	77	16,81
<b>Total</b>		<b>458</b>	<b>100</b>

Tableau 1 – Origine gîtologique des matières premières locales.





Type de matières		N	%
Matières locales	matériaux sombres : gris, noir, brun foncé	998	63,20
	matériaux clairs : blond, beige	445	28,18
Matériaux allochtones		136	8,61
<b>Total</b>		<b>1579</b>	<b>100,00</b>

Tableau 2 – Types de matières premières.

Dans le prolongement de cette analyse, nous avons distingué trois groupes principaux de matériaux selon leur couleur. Le groupe dominant est constitué par les silex de couleur sombre (gris, noir et brun foncé). Il représente à lui seul 60 % de la totalité des éléments, dépassant largement le groupe des silex blonds et beiges (28 %) et celui des matériaux allochtones (8 % ; tabl. 2).

Les deux premiers groupes sont constitués de silex essentiellement santonniens et campaniens de teinte claire ou foncée. Ces deux teintes sont représentées dans les affleurements naturels. Mais la fréquence de chacune d'elle est difficile à établir puisqu'un même niveau géologique peut contenir des silicifications gris-noir et brun clair. Il apparaît donc assez délicat de vouloir donner une signification à la fréquence colorimétrique observée, d'autant que celle-ci peut ne traduire qu'un aspect secondaire du matériau, le véritable critère de sélection pouvant être sa texture et/ou ses propriétés physiques.

Le troisième groupe est composé d'une fraction lithique allochtone qui représente moins de 10 % de l'assemblage. Il réunit des matériaux ramassés dans un rayon de 50 kilomètres autour des Eyzies : à l'ouest, pour les silex du Bergeracois ; au sud, pour les silex turoniens du Haut-Agenais ; et au nord-est, pour les jaspes de l'Infralias du bassin de Brive. Enfin, quelques autres matériaux, dont l'étude comparative est en cours, témoignent de provenances bien plus lointaines. Il s'agit d'une part de matériaux blonds de Touraine (Turonien), probablement aussi du Limousin, et d'autre part de matériaux offrant de grandes similitudes avec une variété connue dans le Châlonnais et le Mâconnais.

Pour le silex du Bergeracois, matériau dominant parmi la fraction lithique allochtone, la partie industrielle la plus stéréotypée est principalement composée de burins et de lames retouchées de grandes dimensions. Cet équipement est à rapprocher de celui connu

sur les sites protomagdaléniens de Laugerie-Haute Est (Les Eyzies) et des Peyrugues (Orniac), mais aussi du gisement, probablement légèrement plus ancien, de Rabier (commune de Lanquais ; Morala, 1990 ; Guillermin et Morala, à paraître).

Le troisième groupe confirme ainsi l'existence de contacts avec des zones géographiques éloignées, 30 à 60 km (Bergeracois, Haut-Agenais, Corrèze...), à moins qu'il ne s'agisse du témoignage de relations avec des groupes humains de ces régions.

## L'INDUSTRIE LITHIQUE

L'industrie lithique issue des campagnes de fouilles de 2005 à 2007 est composée de 1 642 pièces dont la majorité n'a pas été transformée. L'outillage représente 14 % de cet ensemble et les 14 nucléus et blocs moins de 1 %.

La série a livré 230 outils (tabl. 3), dont plus de 70 % d'armatures qui sont essentiellement des lamelles à dos et des lamelles à dos tronquées. Cette proportion est à rapprocher de celle des précédents décomptes réalisés sur les séries des fouilles Movius : 42 % (N = 1 160) pour R.B. Clay (1968) et 31 % (N = 1 845) pour S. Kong-Cho (1997). On constate donc que les données des fouilles récentes augmentent fortement la proportion de ces microlithes au sein de l'industrie protomagdalénienne de l'abri Pataud.

Type d'outils	N	%
Grattoir	2	0,87
Burin	22	9,57
Lamelle à dos	163	70,87
Pièce encochée	4	1,74
Pièce esquillée	3	1,30
Pièce retouchée	19	8,26
Pièce tronquée	4	1,74
Autre outil	13	5,65
<b>Total</b>	<b>230</b>	<b>100,00</b>

Tableau 3 – Décompte de l'industrie lithique issue des fouilles 2005-2007.

Le soin apporté au tamisage a par ailleurs permis de récolter des éléments lamellaires de dimensions extrêmement réduites. Cette fraction lithique, non encore observée à ce jour dans ce technocomplexe gravettien, se compose de nanolamelles à retouche directe ou alterne et de nanolamelles à dos. La caractérisation de cette nouvelle composante typotechnologique est en cours (fig. 6).

Les deux autres types les plus représentés sont les burins (9,6 %) et les pièces retouchées (8,3 %), principalement sur lame (fig. 7).

La série lithique issue des fouilles 2005-2007 du niveau 2 ne semble pas avoir subi d'altération mécanique importante et présente un très bon état de fraîcheur. Ses caractéristiques principales, telles qu'elles ont pu être identifiées jusqu'à maintenant, peuvent être ainsi résumées :

**Figure 5 (à gauche)** – Types de silex du niveau 2 (séries fouillées à partir de 2005 ; clichés et déterminations A. Morala) : a) silex sénonien noir-brun foncé ; b) silex sénonien blond-brun clair ; c) grands supports laminaires en silex sénonien ; d1) silex du Maestrichtien (Bergeracois) ; d2) laminite silicifiée (Tertiaire) ; d3) silex sénoniens particuliers ; d4) jaspes de l'Infralias (Corrèze) ; d5) silex du Turonien (Fumelois).



- une production lamellaire fortement dominante ;
- une introduction et une production de lames de grandes dimensions à talon en éperon servant majoritairement de supports à des burins ;
- un débitage d'éclats, ces supports ayant été peu investis.

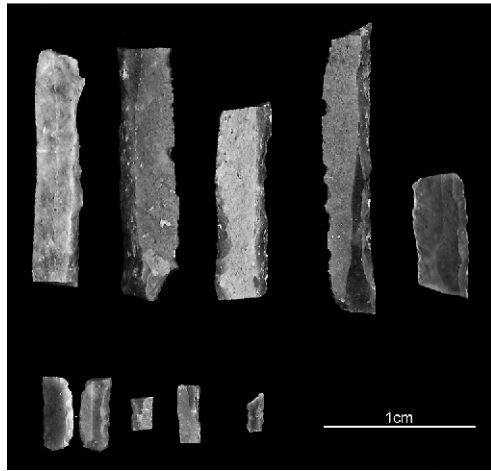


Figure 6 – Lamelles et nanolamelles à dos du niveau 2 (clichés L. Chiotti).

### RACCORDS ET REMONTAGES : ASPECTS TAPHONOMIQUES

En mars 2007, nous avons effectué une recherche systématique de raccords dans l'industrie lithique laminaire et lamellaire de l'ensemble du niveau 2 (toutes périodes de fouilles confondues) : pièces entières, fragments proximaux, mésiaux et distaux ont été sélectionnés. Seuls les fragments de très petites dimensions n'ont pas été retenus.

Les raccords et remontages réalisés à cette occasion se sont ajoutés à un échantillon existant, qui avait été constitué en plusieurs étapes : raccords et remontages faits par l'équipe Movius avant 1964 et par nous-mêmes sur les collections des fouilles Movius et sur les collections des fouilles Nespoulet-Chiotti.

L'objectif était double : tester la validité des subdivisions proposées par H.L. Movius et de nos propres unités archéologiques, et mettre en relation les nappes de vestiges découvertes lors des différentes périodes de fouille. Nous présenterons donc ici les résultats d'une approche taphonomique préliminaire, les aspects technologiques étant en cours d'étude. L'échantillon

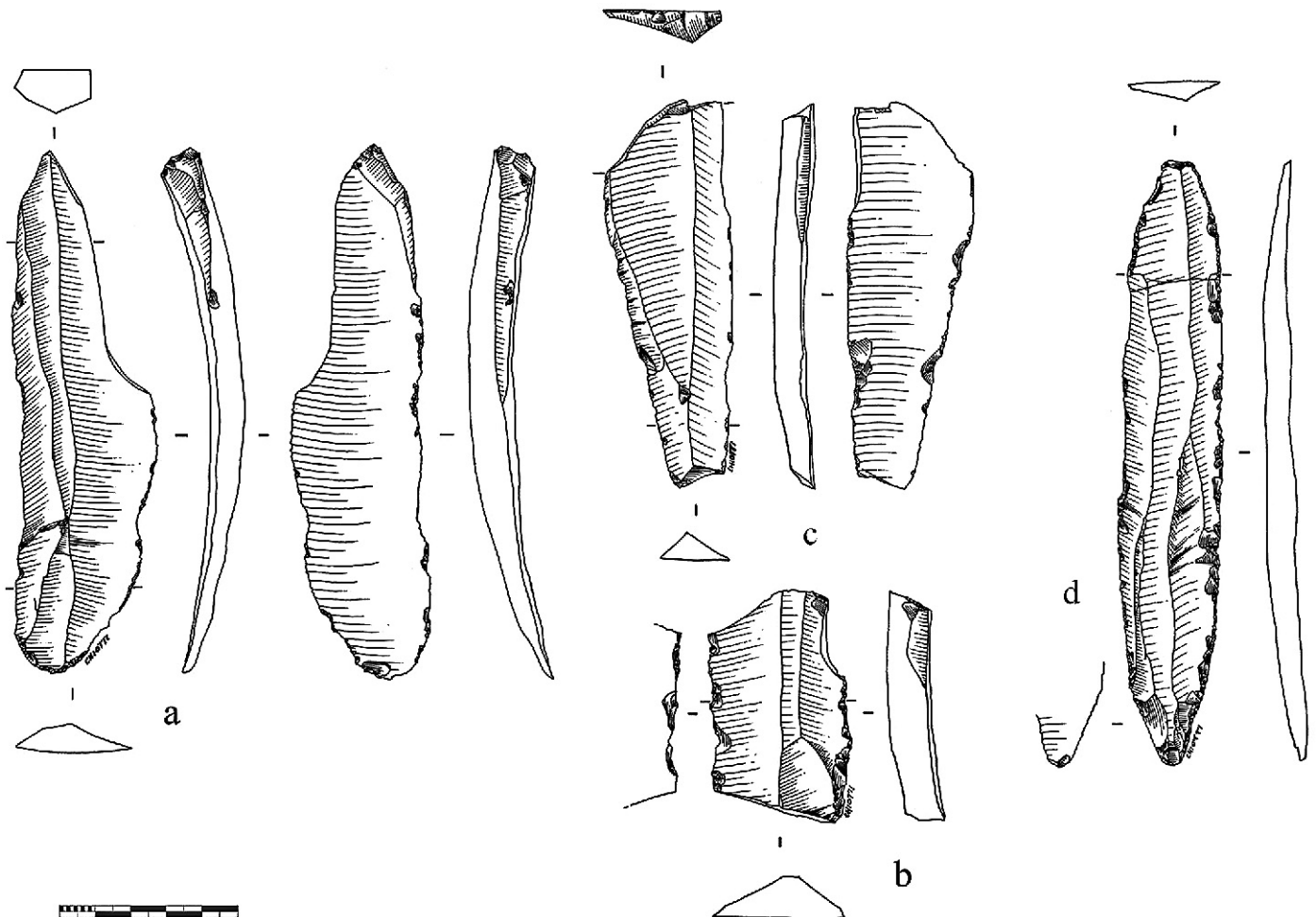


Figure 7 – Outillage du niveau 2 (dessins L. Chiotti) : a) burin dièdre (silex sénonien ; T75D-342 ; U.A. E) ; b) burin sur cassure sur lame retouchée (silex du Bergeracois ; U76B-176 ; U.A. G) ; c) burin dièdre d'angle (silex du Bergeracois ; U75C-113 ; U.A. J) ; d) lame retouchée (silex du Bergeracois ; U76A-133 ; U.A. L).



Type de matériel	Fouille 2005-2007	Fouille 1958-1963	Total	Nombre de remontages
Écaille ornée	15		15	3
Minéral ou calcaire	6	2	8	3
Os	2	0	2	1
Parure	2	0	2	1
Silex	149	524	673	283
<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>526</b>	<b>700</b>	<b>291</b>

**Tableau 4** – Inventaire des raccords et remontages effectués dans le niveau 2.

Regroupement archéostratigraphique	Subdivisions (fouille 1963)	Unités archéologiques (fouille 2005-2007)
Ensemble 1	Éboulis a ; lens 1a ; lens 1b	UA A ; UA B ; UA C
Ensemble 2	Lens 1 ; lens 1c	UA E ; UA F ; UA I
Ensemble 3	Éboulis between lens 1 and lens 2	(Non fouillé en 2007)
Ensemble 4	Lens 2 ; éboulis b	(Non fouillé en 2007)
Ensemble 5	Below lens 2	(Non fouillé en 2007)
Ensemble 6	Général ; non attribué ; fond de l'abri	UA D ; UA G ; UA J

**Tableau 5** – Regroupements archéostratigraphiques entre les différentes périodes de fouilles.

Regroupement	Fouille 2005-2007		Fouille 2005-2007 + fouille 1963		Fouille 1963		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ensemble 1	14	10,69	1	0,76	5	3,82	20	15,27
Ensembles 1+2	1	0,76	2	1,53	2	1,53	5	3,82
Ensemble 2	36	27,48	5	3,82	25	19,08	66	50,38
Ensemble 3	-	-	-	-	3	2,29	3	2,29
Ensemble 4	-	-	-	-	2	1,53	2	1,53
Ensemble 6	16	12,21	5	3,82	14	10,69	35	26,72
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>51,15%</b>	<b>13</b>	<b>9,92%</b>	<b>51</b>	<b>38,93%</b>	<b>131</b>	<b>100,00%</b>

**Tableau 6** – Raccords et remontages par ensembles archéostratigraphiques (les pièces provenant des fouilles de 1958 ne sont pas prises en compte).

est constitué de 700 pièces ou fragments raccordés, formant 291 remontages (tabl. 4).

L'analyse et l'interprétation des résultats obtenus ont été limitées par l'hétérogénéité des informations associées à chaque pièce. En effet, si nous disposons de toutes les informations pour les séries découvertes à partir de 2005 (localisation dans le carroyage, coordonnées en X, Y, Z et attribution stratigraphique), ce n'est pas le cas pour celles provenant des fouilles antérieures. Pour ces dernières pièces, parfois seule la mention « Couche 2 » est indiquée, d'autres fois toutes les informations sont disponibles. Tous les cas de figure intermédiaires sont observés, mais c'est incontestablement pour la fouille de 1958 que l'information est la plus lacunaire. Ainsi, il n'a pas été possible, pour l'instant (analyses en cours), de mettre en relation les observations et dénominations stratigraphiques de 1958 avec celles utilisées en 1963. Cela nous a amenés dans certains cas à restreindre l'échantillon à la seule fouille de 1963 et de 2005 à 2007.

à-dire des ensembles 1 et 2, eux-mêmes constitués de plusieurs unités archéologiques<sup>3</sup> regroupées (tabl. 5). Seul 1 remontage sur 67 met en relation ces deux ensembles. La même observation peut être faite concernant la fouille de 1963, pour laquelle seuls 2 raccords sur 51 mettent en relation les ensembles 1 et 2 (tabl. 5). Cela atteste de la bonne préservation de ces nappes de vestiges.

Les 8 raccords qui mettent en relation les séries 2005-2007 et 1963 dans la partie avant de l'abri sont plus difficiles à interpréter (tabl. 6). L'échantillon semble en effet trop réduit pour proposer des corrélations définitives entre les stratigraphies des deux périodes de travaux. De plus, la fouille du niveau 2 n'est pas encore entièrement achevée, et de nouveaux remontages devraient permettre de préciser ce point. Il faut rappeler ici que l'altimétrie relative de ces deux séries a été vérifiée en prenant en compte l'ensemble des pièces coordonnées.

## RELATIONS STRATIGRAPHIQUES

Dans la partie avant de l'abri<sup>2</sup>, la majorité des raccords se fait à l'intérieur des deux principales nappes de vestiges individualisées entre 2005 et 2007, c'est-

(2) Suivant la lecture géoarchéologique, la partie avant (bandes Q, R, S, T et U) est solifluée avec des dépôts stratifiés, la partie arrière (bandes V, W et X) est cryoturannée et ne présente pas de stratification. Cela explique que seule la partie avant ait été retenue ici.

(3) Les unités archéologiques ont une valeur d'observation de terrain et sont définies par la présence/absence (et la nature) des objets archéologiques dans les sédiments. Certains ont parfois été regroupés pour constituer une nappe de vestiges.

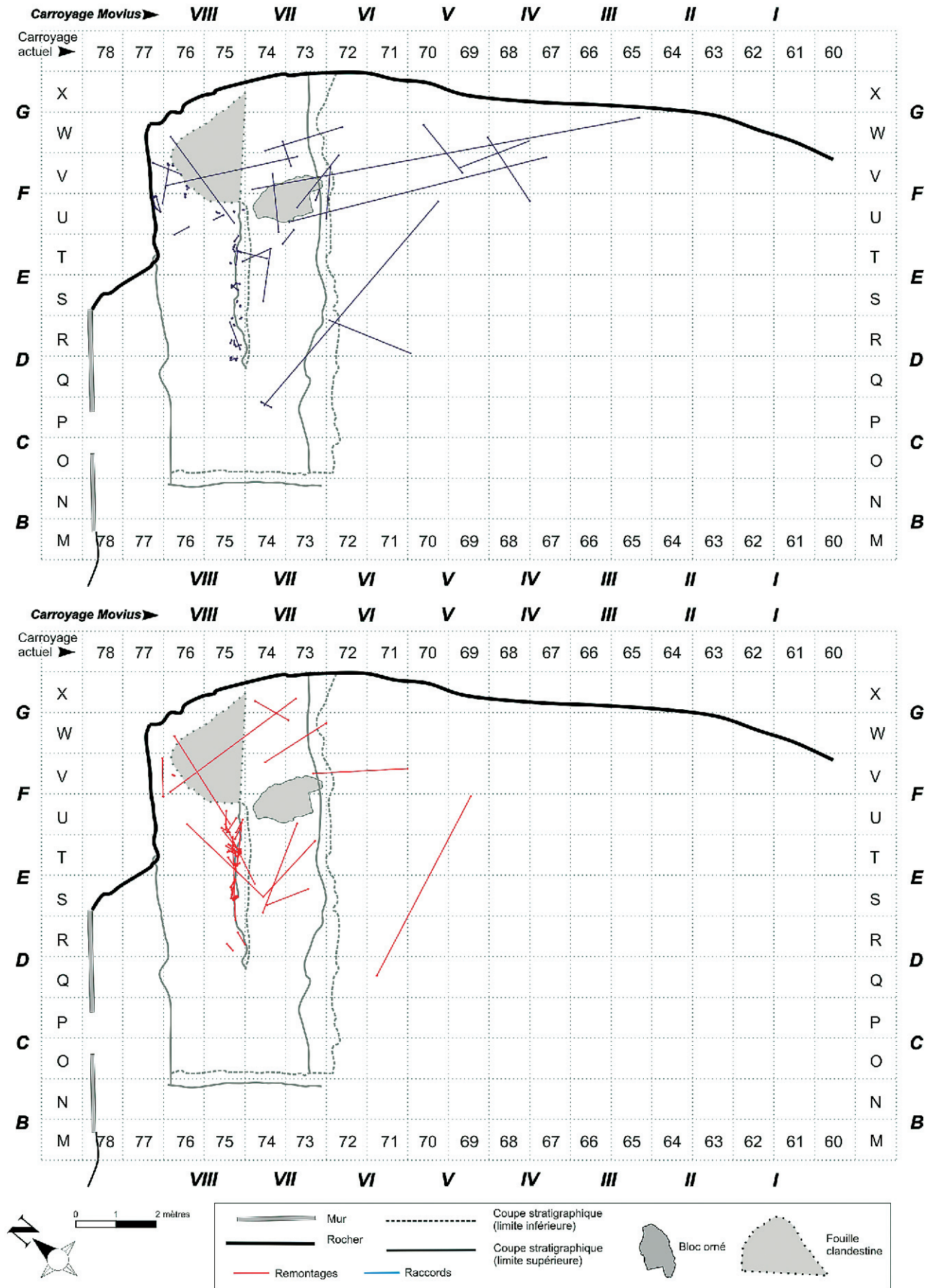


Figure 8 – Plan du niveau 2 (dessin R. Nespoulet et L. Chiotti) : répartition des raccords (en haut) et des remontages des pièces coordonnées (en bas).

## RELATIONS PLANIMÉTRIQUES (fig. 8 et fig. 9)

L'échantillon des pièces coordonnées est constitué de 223 pièces formant 97 remontages.

Les remontages (N = 88) sont principalement situés dans la zone nord, ils indiquent le plus souvent des déplacements d'ordre centimétrique dans la partie avant de l'abri, mais dans 13 cas ces déplacements sont supérieurs à 1 mètre (maximum 5 mètres). Ces derniers ne présentent pas d'orientation préférentielle.

Concernant les raccords (N = 135), les déplacements à courte distance sont surtout situés dans la partie avant de l'abri, plus précisément dans la banquette fouillée depuis 2005. Parmi les 16 cas de déplacements supérieurs à 1 mètre (maximum 9 mètres), les trois plus importants mettent clairement en relation les zones nord et sud du site.

Deux remarques peuvent être faites :

- dans les deux cas (remontages et raccords), les déplacements mis en évidence ne semblent pas correspondre à une redistribution naturelle des vestiges liée à la solifluxion ou à la cryoturbation ;

- les remontages témoignent de déplacements de moindre ampleur que les raccords, alors que l'inverse était attendu. En effet, les remontages impliquent directement une action humaine alors que la plupart des cassures (et donc des raccords) sont d'origine naturelle et postdépositionnelles. Il semble donc que l'on puisse imputer à l'activité humaine plusieurs déplacements illustrés par des raccords, les plus intéressants s'effectuant dans le fond de l'abri, entre les zones nord et sud qui abritent chacune une concentration de vestiges humains (Nespoulet *et al.*, 2008). Il faudra toutefois différencier les raccords de cassures naturelles et les raccords de débitage pour comprendre la signification de cette observation.

En élargissant l'échantillon à l'ensemble des pièces coordonnées et non coordonnées, les proportions les plus importantes de raccords sont relevées à l'intérieur de chaque secteur de fouille (1958; 1963; 2005-2007; tabl. 7). Si l'on exclut les pièces qui ne sont pas attribuées planimétriquement, on remarque toutefois que 24 raccords (soit près de 10 % de l'échantillon) mettent en relation la fouille 2005-2007 avec les deux autres secteurs de la fouille Movius. Par ailleurs, 142 raccords (soit plus de 57 %) concernent la zone nord,

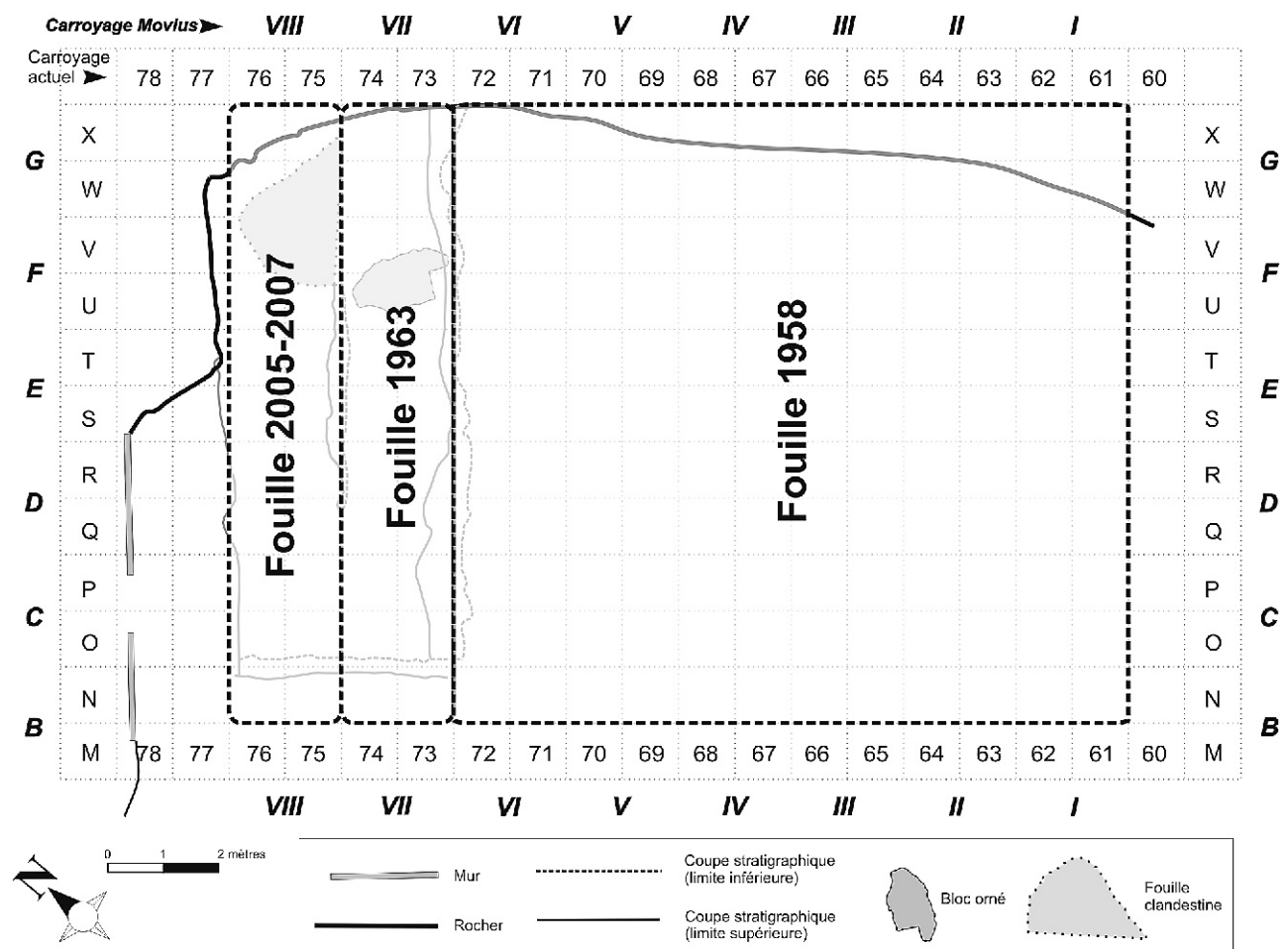


Figure 9 – Plan du niveau 2 (dessin R. Nespoulet et L. Chiotti) : trois secteurs principaux se superposant aux trois périodes de fouilles depuis 1958.



<i>Secteur de fouille</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
(non attribué)	43	14,78		
Fouille 2005-2007	82	28,18	82	33,06
Fouille 1963	46	15,81	46	18,55
Fouille 1958	85	29,21	85	34,27
Fouille 2005-2007+1963	14	4,81	14	5,65
Fouille 2005-2007+1958	6	2,06	6	2,42
Fouille 1963+1958	11	3,78	11	4,44
Fouille 2005-2007+1963+1958	4	1,37	4	1,61
Total	291	100,00	248	100,00

**Tableau 7** – Raccords et remontages par secteurs planimétriques.

archéologiquement la plus dense (secteurs fouillés en 1963 et en 2005-2007).

Les résultats obtenus avec les raccords et les remontages permettent ainsi :

- d'estimer la perte d'information pour le matériel des fouilles anciennes ;
- de valider l'hypothèse d'une bonne conservation des nappes de vestiges archéologiques, aussi bien d'un point de vue stratigraphique que planimétrique, ce qui devrait permettre de proposer des interprétations sur la chronologie des occupations (synchronisme ou non ; synchronisme des zones nord et sud du site ; et subdivisions du niveau 2) et de définir des aires d'activités.

## PERSPECTIVES

La synthèse en cours permettra sans doute de compléter les analyses et de préciser certaines des caractéristiques de l'industrie lithique du niveau 2 de l'abri Pataud. Les informations préliminaires sur les industries lithiques que nous venons de présenter doivent être replacées dans le cadre plus général de la problématique de la fouille actuelle. Comme nous l'avons rappelé, celle-ci est centrée sur le statut des vestiges humains et s'appuie sur une nouvelle interprétation géoarchéologique des dépôts. La validité des subdivisions stratigraphiques de la fouille Movius de 1963 et la corrélation de ces subdivisions avec nos propres unités archéologiques sont démontrées par les raccords. Il est donc possible d'envisager, en accord avec l'étude géoarchéologique, une redistribution limitée des nappes dans la partie avant de l'abri (dépôts stratifiés). Une interprétation diachronique des occupations successives du niveau 2 devient alors possible, au moins pour les séries correspondant à la zone nord du site, dans laquelle la densité archéologique est la plus élevée. Au fond de l'abri, où la cryoturbation est plus marquée, cette interprétation sera certainement plus délicate.

Les résultats préliminaires de la répartition planimétrique des remontages semblent indiquer que les déplacements sont principalement d'origine anthropique, mais cela demande à être confirmé par les données technologiques. L'étude des ressources minérales et la caractérisation typotechnologique de

l'industrie lithique, présentée elle aussi de façon préliminaire, pourront ainsi être replacées dans une interprétation renouvelée des dépôts du niveau 2. ■

**Remerciements :** Les résultats exposés ici ont été obtenus dans le cadre de l'opération archéologique programmée « L'occupation humaine de l'abri Pataud il y a 22000 ans » qui bénéficie du soutien financier du ministère de la Culture (direction régionale des Affaires culturelles d'Aquitaine, service régional de l'Archéologie), du conseil général de la Dordogne (service départemental de l'Archéologie) et du Muséum national d'histoire naturelle (département de Préhistoire). Nous remercions E. Hallett pour le résumé en anglais et les deux relecteurs, dont P. Bodu, pour les corrections et remarques qui nous ont permis d'améliorer ce manuscrit.

### Roland NESPOULET

Département de Préhistoire, UMR 7194  
Muséum national d'histoire naturelle  
Bâtiment des Collections n° 140  
43, rue Buffon, 75005 Paris  
Adresse électronique : roland.nespoulet@mnhn.fr

### Laurent CHIOTTI

Département de Préhistoire, UMR 7194  
Muséum national d'histoire naturelle  
Abri Pataud  
20, rue du Moyen-Âge, 24620 Les Eyzies-de-Tayac  
Adresse électronique : lchiotti@mnhn.fr

### ANDRÉ MORALA

Musée national de Préhistoire  
1, rue du Musée, 24620 Les Eyzies-de-Tayac  
Université Bordeaux I, UMR PACEA 5199  
Adresse électronique : andre.morala@culture.gouv.fr

### Patricia GUILLERMIN

Université Toulouse 2-le Mirail  
CNRS, TRACES UMR 5608  
Maison de la recherche  
5, allées Antonio-Machado, 31058 Toulouse cedex 9  
patriciaguillermin@yahoo.fr

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AGSOUS S. (2009) – *Stratigraphie et sédimentologie de l'abri Pataud (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne, France) : contribution à l'étude des paléoenvironnements des cultures du Paléolithique supérieur ancien du Périgord*, Thèse de doctorat, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 255 p.
- AGSOUS S., LENOBLE A., NESPOULET R. (2006) – L'abri Pataud, in J.-P. Texier dir., *Sédimentogenèse des sites classiques du Périgord*, Livret-guide de l'excursion de l'Association française de sédimentologie, 2004, Les Eyzies-de-Tayac, Éd. Pôle international de préhistoire (Édition numérique 1), p. 31-43. [Accessible en ligne : <http://www.pole-prehistoire.com/documentation/PDF/sedimentogenese.pdf>]
- BILLY G. (1975) – Étude anthropologique des restes humains de l'abri Pataud, in H.L. Movius dir., *Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne)*, Cambridge, Éd. Peabody Museum-Harvard University (American School of Prehistoric Research 30), p. 201-261.
- CHIOTTI L., LEOZ L. E., NESPOULET R., POTTIER C. (2003) – Quelques exemples de stratégies d'approvisionnements dans l'Aurignacien et le Gravettien à l'abri Pataud (Dordogne), in *Les matières premières lithiques en préhistoire*, Actes de la table ronde internationale d'Aurillac, juin 2002, Cressensac, Éd. Association de préhistoire du Sud-Ouest (Préhistoire du Sud-Ouest Supplément 5), p. 115-122.
- CLAY R.B. (1968) – *The Protomagdalenian Culture*, PhD. Dissertation, Southern Illinois University, Carbondale, 513 p.
- CLAY R.B. (1995) – Le Protomagdalénien de l'abri Pataud niveau 2, in H.M. Bricker dir., *Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Les Eyzies, Dordogne) : les fouilles de H.L. Movius Jr*, Paris, Éd. Maison des sciences de l'homme (Documents d'archéologie française 50), p. 67-87.
- KONG-CHO S. (1997) – *Étude de l'industrie lithique dite « protomagdalénienne » du niveau 2 de l'abri Pataud (Les Eyzies, Dordogne) : étude technologique et typologique*, Thèse de doctorat, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 374 p.
- LEGOUX P. (1975) – *Présentation des dents des restes humains de l'abri Pataud*, in H.L. Movius dir., *Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne)*, Cambridge, Éd. Peabody Museum-Harvard University (American School of Prehistoric Research 30), p. 262-305.
- MORALA A. (1990) – L'atelier Périgordien supérieur de Rabier (Lanquais, Dordogne) : recherches sur l'origine des occupants du site sur les bases de la lithologie, in M.-R. Seronie-Vivien et M. Lenoir dir., *Le silex de sa genèse à l'outil*, Actes du 5<sup>e</sup> colloque international sur le Silex, Bordeaux, 1987, Paris, Éd. CNRS (Cahiers du Quaternaire 17), p. 391-404.
- MORALA A. (à paraître) – Les silicifications du bassin versant de la Vézère et de la Dordogne, in L. Detrain dir., *Le Paléolithique moyen de l'abri du Musée (Les Eyzies, Dordogne), fouilles 1992-1994*, Les Eyzies-de-Tayac, Éd. Samra (Supplément Paléo).
- MOVIUS H.L. Jr. (1977) – *Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne): Stratigraphy*, Cambridge, Éd. Peabody Museum-Harvard University (American School of Prehistoric Research 31), 167 p.
- MOVIUS H.L., VALOIS H.V. (1959) – Crâne protomagdalénien et vénus du Périgordien Final trouvés dans l'abri Pataud, Les Eyzies, Dordogne, *L'anthropologie*, 63, 3-4, p. 213-232.
- NESPOULET R., CHIOTTI L., HENRY-GAMBIER D., AGSOUS S., LENOBLE A., MORALA A., GUILLERMIN P., VERCOUTERE C. (2008) – L'occupation humaine de l'abri Pataud (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne) il y a 22000 ans : problématique et résultats préliminaires des fouilles du niveau 2, in J. Jaubert, J.-G. Bordes, I. Ortega dir., *Les sociétés paléolithiques dans un grand Sud-Ouest : nouveaux gisements, nouveaux résultats, nouvelles méthodes*, Actes des journées de la Société préhistorique française, Talence, novembre 2006, Éd. Société préhistorique française (Mémoire 47), p. 325-334.
- PEYRONY D., PEYRONY E. (1938) – *Laugerie-Haute, près des Eyzies (Dordogne)*, Paris, Éd. Masson (Archives de l'Institut de paléontologie humaine 19), 84 p.
- VALENSI L. (1960) – De l'origine des silex protomagdaléniens de l'abri Pataud, les Eyzies, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 57, 1-2, p. 80-84.

# *La spécialisation des activités : concept de l'archéologue et réalité archéologique ; les données du site gravettien moyen du Callan (Lot-et-Garonne)*

André MORALA

---

## **Résumé**

*Selon la composition et la représentation des ensembles industriels gravettiens, la nuance entre caractéristiques culturelles intrinsèques et options typologiques facultatives est subtile, mais essentielle au niveau interprétatif. La documentation archéologique du site du Callan (Blanquefort-sur-Briolance, Lot-et-Garonne) apporte une argumentation sérieuse accréditant l'existence au Gravettien moyen de la pratique d'activités spécialisées. De même, elle induit, spatialement à l'échelle du territoire et suivant le statut et la fonction du site, une organisation économique particulière des activités. Sur cet argumentaire, la structuration même du Gravettien telle qu'elle a été proposée par certains auteurs, en particulier avec la création du « Noaillien » (David, 1973 et 1985) comme entité culturelle indépendante du Gravettien, ne nous semble pas devoir être maintenue.*

## **Abstract**

*Depending on the composition and representation of Gravettian assemblages, the distinction between intrinsic cultural characteristics and typological options is subtle but necessary at an interpretive level. The archaeological record of the site of Le Callan (Blanquefort-sur-Briolance, Lot-et-Garonne) contributes significant arguments in favor of the practice of specialized activities during the Middle Gravettian. These induce, at the scale of territories and depending on the status and function of the site, a specific economic organization of activities. Following these arguments, the structure of the Gravettian as it has been proposed by some authors, and in particular the definition of the "Noaillian" (David, 1973 and 1985) as an independent cultural entity, appears difficult to maintain.*

---

## **DONNÉES GÉNÉRALES**

---

### **Contexte général**

Entre particularisme industriel, dans son acception culturelle, et spécificité des activités, au sens premier

du terme, la limite interprétative se révèle aussi sensible que ténue. C'est précisément ce point que nous aborderons ici pour tenter de lever l'« ambigüité » d'attribution chronoculturelle et souligner l'orientation suivie par certains auteurs pouvant conduire à l'égarément interprétatif (David, 1973 et 1985 ; Delporte et Tuffreau, 1973).



Dans un contexte culturel Périgordien (Peyrony, 1946; Pradel, 1952; Sonnevill-Bordes, 1960; Bordes, 1968; Delporte, 1983) aujourd'hui structurellement reconsidéré (Bosselin et Djindjian, 1994; Djindjian, *et al.*, 1999; Klaric, 2003), le Gravettien<sup>1</sup> occupe à présent une place plus précisément ajustée. Il n'en demeure pas moins que ses grandes composantes industrielles restent pratiquement inchangées, à l'exception près de détails ou de spécifications de caractères. Pour l'heure, ni l'introduction de nouvelles méthodes d'approche ni l'apport des données radiométriques récentes n'ont radicalement changé l'organisation des grandes lignes précédemment définies. Durant ces deux dernières décennies, aucun bouleversement fondamental du technocomplexe n'a été observé, les seuls changements consistant en des interprétations et des réajustements plus affinés portant en particulier sur un recadrage terminologique des stades. C'est également durant cette période, et afin d'éviter toutes confusions de dénomination, que le terme de « Gravettien » a été adopté à la place de celui de « Périgordien » (Bosselin et Djindjian, 1994; Klaric, 2003; Guillermin et Morala, sous presse).

Le dépoussiérage du système classificatoire de D. Peyrony était rendu nécessaire non pas du fait de son inexactitude (tout au moins pour le Périgordien IV et V), mais par le besoin de réactualisation en raison de l'apport régulier et de l'accumulation de nouvelles données.

Résistent, encore pourtant bien aujourd'hui, les questions récurrentes de phylogénie industrielle des assemblages, de diachronie ou de synchronie des faciès, sur lesquelles nous reviendrons.

Les nouveaux apports sont de plusieurs ordres, mais touchent plus particulièrement aux aspects techniques et économiques (Rigaud, 1982; Morala, 1990; Lorin, 1996; Nespoulet, 1996; O'Farrel, 1996 et 2000; Soriano, 1998; Lucas, 2000; Bordes, 2002; Klaric, *et al.*, 2002 et 2009; Klaric, 2003, Foucher, 2004; Goutas, 2004; Leoz, 2007; Pesesse, 2008; Simonet, 2009; Guillermin et Morala, à paraître; et diverses contributions dans le présent volume) comme à la stylistique et au symbolisme dans l'art et la parure (White, 1985; Taborin, 1993; Aujoulat *et al.*, 2001; Lorblanchet, 2001; Vanhaeren, 2002), à la paléontologie et à la taphonomie (Delpech, 1983; Burke, 1995; Le Gall, 2005), au cadre climatique et environnemental (Grousset, 2001; Lenoble, 2005; Texier, 2009) ou encore au domaine de l'anthropologie (Henry-Gambier, 2006).

Dans le contexte diversifié de la problématique gravettienne, l'introduction de ces données ouvre un nouveau champ d'observation, de comparaison et d'interprétation qui oriente nos connaissances sur les aspects techniques et économiques des assemblages, les stratégies de subsistance, la fonctionnalité et la périodicité d'occupation des sites ou encore sur la définition territoriale.

Ce sont donc de ces caractéristiques industrielles et des enseignements qu'elles nous apportent que nous

traiterons ici à travers l'illustration qu'en donne le site gravettien du Callan à Blanquelort-sur-Briolance, en Lot-et-Garonne (Morala, 1986, 1992 à 1996 et 1998 à 2000).

## Contexte culturel

Le site du Callan est localisé sur le territoire Haut-Agenais (nord-est du Lot-et-Garonne), en contact avec deux autres terroirs : au nord, le Périgord et à l'est, le Quercy. Cette zone, délimitée au nord et au sud par deux grands cours d'eau, la Dordogne et le Lot, intègre les formations calcaires (à silex) du Crétacé qui constituent son substrat. Du point de vue de l'occupation du sol au Gravettien (fig. 1), cette région forme un canevas de concentrations de sites réunissant : la vallée de la Couze – avec la Gravette, le roc de Combe-Capelle, le Malpas, Termo-Pialat et Rabier (Peyrony, 1943; Lacorre, 1960; Sonnevill-Bordes, 1960; Montet-White, *et al.*, 1973; Morala, 1990) –, la vallée de la Vézère – avec l'abri Pataud, Laugerie-Haute, la Ferrassie, le Masnègre, Laussel, le Facteur, la Rochette et Labattut (Peyrony et Peyrony, 1938; Lalanne et Bouyssonie, 1941-1946; Movius, 1955; Sonnevill-Bordes, 1960; Delporte, 1962a, 1962b et 1984; Bricker, 1995) –, la vallée de la Dordogne – avec le Flageolet, la grotte de Vézac, la grotte XVI et la grotte de Champel (Sonnevill-Bordes, 1960; Rigaud, 1982) –, et le Gourdonnais : Roc-de-Combe, le Syndic et le Péchialet (Breuil, 1927; Bordes et Labrot, 1967; Lorblanchet et Genot, 1972; Guillermin et Morala, à paraître). Le regroupement de sites le plus au sud correspond à celui du Haut-Agenais auquel appartient de fait l'abri du Callan (Morala, 1986, 1992 à 1996 et 1998 à 2000).

Localement, cette concentration qui nous intéresse plus particulièrement ici, compte tenu du sujet traité, regroupe une vingtaine de sites dont les plus importants se répartissent dans les quatre principales vallées de la manière suivante : la Lède – avec le roc de Gavaudun, l'abri Peyrony, Roquecave, Baillard, Métayer, Côte 220 (Vergne, 1929; Sonnevill-Bordes, 1953; Monméjean *et al.*, 1964; Le Tensorer, 1974 et 1981; Morala, 1980, 1982, 1984a et 1984b) –, la Lémance – avec Guiraudel, Cuzorn, Crabol, le Callan et le château de Sauveterre (Coulonges et Sonnevill-Bordes, 1953; Turq, 1977; Morala, 1980 et 1984b) –, la Thèze – avec Fournol et Cavart (Coulonges, 1949; Morala, 1979, 1980 et 1984b; Le Tensorer, 1981) –, et le Lot – avec Las Pélénos et le Mayne (Coulonges, *et al.*, 1952; Morala, 1980, 1984b et 2001; Quintard, 1993 à 1996).

Ces sites appartiennent majoritairement (près de 90 %) au Gravettien moyen. Certains d'entre eux, comme l'abri Peyrony, Baillard et plus particulièrement le roc de Gavaudun, ont été d'une richesse industrielle exceptionnelle. Ce dernier site, fouillé par E. Monméjean et F. Bordes (Monméjean *et al.*, 1964), et de façon plus limitée par J. Ferrier (Ferrier et Roussot, 1973), a livré des dizaines de milliers d'outils dont plusieurs milliers de burins de Noailles.

(1) Terme que nous utilisons aujourd'hui, en remplacement de celui de Périgordien, dans le sens que lui donne L. Klaric (2003, p. 23-24).

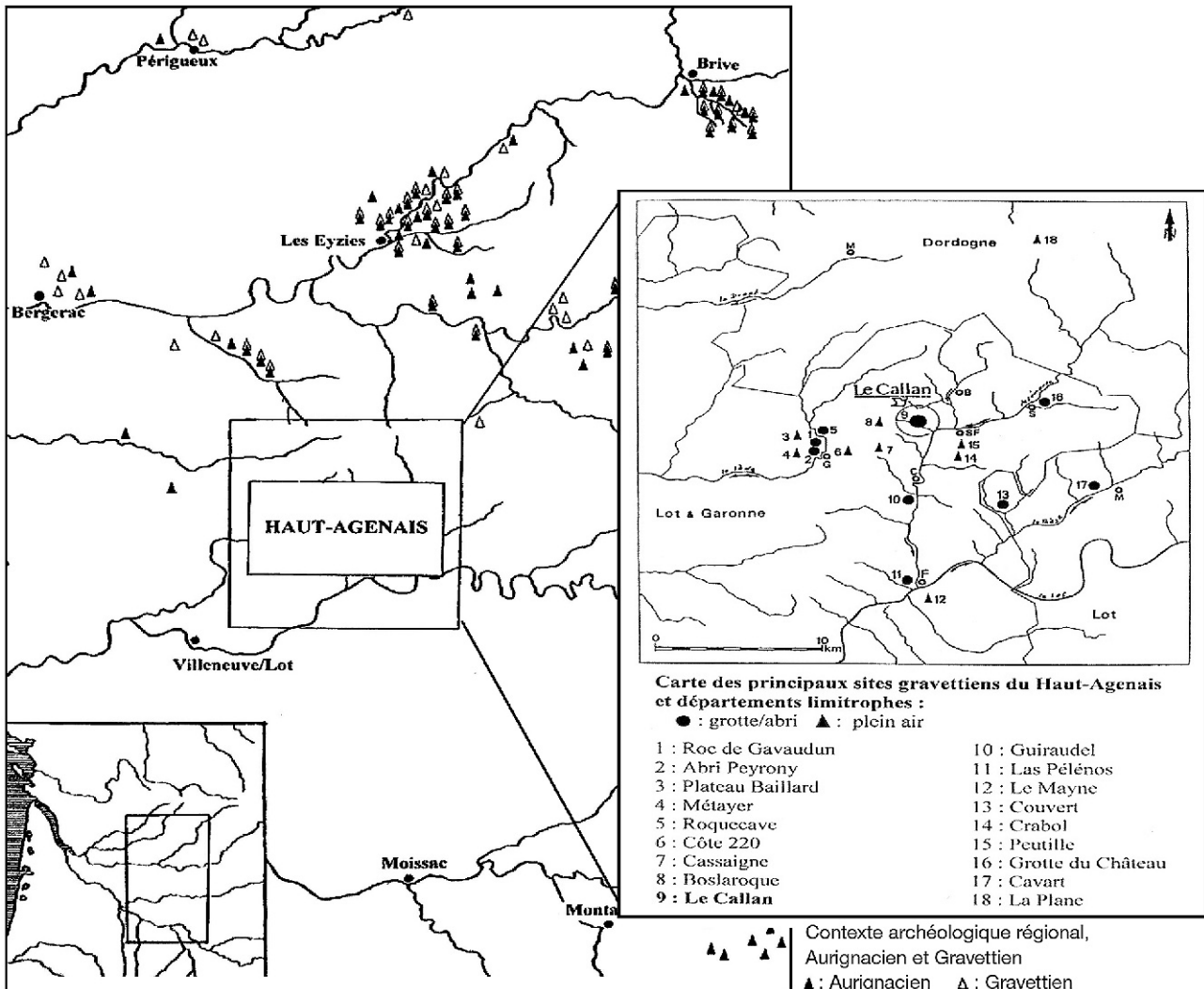


Figure 1 – Environnement culturel du Gravettien régional et local (cartographie A. Morala).

### Contexte industriel

Dans tout le Bassin aquitain et bien au-delà de ses limites, on observe, du point de vue purement industriel, un relatif continuum typotechnologique dont la pointe de la Gravette (pointe et micropointe) constituerait l'outil directeur principal. Durant la majeure partie du Gravettien (entre 28000 et 23000 BP), l'omniprésence de cet outil lui confère un caractère culturel emblématique. C'est effectivement à travers cet objet et par l'expression même de la constance de son caractère au sein des industries que la cohérence culturelle s'affirme et se conforte. En effet, son absence dans certains assemblages, comme dans le niveau à fléchettes du gisement de la Gravette (Bayac, Dordogne), confirme le caractère ubiquiste de la pointe de la Gravette, et en même temps traditionnel, puisque cet outil est représenté dans d'autres séries contemporaines, comme dans celles du niveau 4 de l'abri Pataud. Le même constat s'observe pour les faciès industriels postérieurs. À côté d'une composante (en pourcentages

très variables) de pointes de la Font-Robert ou d'éléments tronqués (respectivement couches J et K de la Ferrassie), la pointe de la Gravette est omniprésente. La suite du processus ne s'interrompt pas durant le Gravettien moyen, bien au contraire.

Comme nous le verrons avec l'exemple du Callan, nous pensons que c'est le particularisme des activités qui régit les équilibres typologiques des assemblages. À l'instar de l'exemple précédent, des séries contemporaines peuvent présenter des fréquences de gravettes très variables, pouvant aller jusqu'à l'absence totale de cet outil (comme dans le niveau I-II du Callan).

Cette présence est généralement assortie, de manière récurrente, de plusieurs autres types d'outils spécifiquement gravettiens, dont certains particulièrement ubiquistes, dans l'espace et le temps, durant tout ou partie du Gravettien moyen : la pointe de la Font-Robert, l'élément tronqué, le burin de Noailles, la lamelle à dos, la sagaie d'Isturitz et, plus rarement, la pointe à cran. Le burin du Raysse (ou Bassaler) et la lamelle de la Picardie, dont l'apparition est plus tardive,

s'adjoignent à ces marqueurs dans quelques rares assemblages, plutôt vers la fin du Gravettien moyen.

Ce particularisme typologique se maintient ainsi jusqu'au seuil du Gravettien récent, vers 23000 BP (Laugerie-Haute, abri Pataud, les Peyrugues, Rabier, les Fieux : Bordes, 1958; Morala, 1990; Allard, 1991 et 1998; Bricker, 1995; Nespoulet, 1996; Guillermin, 2004). Après ce seuil, la pointe de la Gravette (et plusieurs autres marqueurs, excepté le burin du Raysse qui, bien que sporadique sur quelques sites, est en progression) amorce un net déclin et son remplacement progressif par la lamelle à dos (tronquée ou non), à l'approche du Gravettien final (Protomagdalénien), vers 22000 BP. Nous considérons dès lors, et seulement à ce « stade chronologique » qu'il y a, à l'échelle du territoire aquitain concerné, rupture avec le schéma directeur gravettien. L'abandon progressif de la gravette coïncide avec le développement des lamelles à dos (tronquée ou non) et l'augmentation des grandes lames retouchées, qui dans certains cas (Les Peyrugues : Allard, 1991 et 1998; Guillermin et Morala, à paraître) sont fracturées puis débitées comme burin-nucléus pour produire des lamelles (Lorin, 2000).

Du point de vue purement technique, on ne remarque pas non plus de rupture dans les systèmes de production de supports de pointes, si l'on pondère et nuance la présence du burin du Raysse (et de la lamelle de la Picardie), qui dans le contexte industriel local n'apparaît pas plus intrusif que tout autre morphotype gravettien. Lorsqu'il est présent, nonobstant son particularisme technique, cet objet, et les produits qui en sont issus, occupent au sein des assemblages et aux côtés des armatures classiques une place parfaitement appropriée et cohérente.

Aussi, malgré de légères nuances adaptatives d'un schéma laminaire classique (production rectiligne, unidirectionnelle préférentielle avec options d'entretien et/ou d'exploitation à partir d'un deuxième plan de frappe opposé) et indépendamment des variations de fréquence de ces options, c'est un continuum technique ininterrompu que l'on observe durant cinq mille ans, une tradition technotypologique qui se maintient et se prolonge pendant la majeure partie du Gravettien, c'est-à-dire depuis le stade ancien jusqu'au stade récent (de 28000 à 2300 BP).

### Identité culturelle et fonction spécialisée

Au-delà de l'organisation même du Gravettien, que nous n'aborderons ici que dans ses grands traits structurels, et de la recherche d'une définition chronologique et spatiale plus précise du cadre culturel de ce technocomplexe, il apparaît non seulement nécessaire, mais impératif d'intégrer à la discussion la notion de composition des assemblages tant du point de vue de leur variabilité interne que de la diversité de leurs équipements.

Au risque d'une uniformisation, d'un amalgame des données et, donc, d'un égarement interprétatif, il est absolument indispensable d'associer, de façon

systématique, à cette démarche la valeur informative de la composante archéologique dans son acception la plus large. Que celle-ci soit d'ordre industriel (lithologie, technologie et typologie), archéozoologique (taphonomie, biomasse), environnemental (géographie, géologie) ou bien qu'elle porte sur l'organisation spatiale (remontage, structuration), ou encore sur les aspects topographiques (géomorphologie, exposition, altitude) et dimensionnels du site (superficie).

La problématique qui sera développée ici s'inscrit dans une démarche entreprise dès le début des années 1970 (entre autres, Rigaud et Laville, 1973; Binford, 1979; Geneste et Rigaud, 1983; Morala, 1990; Demars, 1994). Elle vise à répondre à la question de l'existence ou non d'une hiérarchisation et structuration des habitats reposant sur la nature et la diversité des activités pratiquées.

C'est dans cette optique que nous avons entrepris et développé, entre 1983 et 1999, des recherches sur le site gravettien du Callan, dont les caractéristiques des séries industrielles issues des premières fouilles nous laissaient présager une représentation particulière des activités.

Grâce au témoignage de ce site nous verrons que l'hypothèse de la spécificité industrielle résultant d'activités spécialisées est aujourd'hui confirmée, et doit absolument être intégrée au discours.

Il est cependant nécessaire de rappeler que ces résultats n'ont été obtenus qu'au prix de la persévérance, lors de la fouille, face à la grande sobriété du matériel représenté, et d'une exigence particulière d'intégration de la totalité de la documentation disponible, lors de l'analyse. Ces conditions nous ont permis d'obtenir les informations essentielles à la compréhension de la représentation et de la pertinence industrielle et culturelle des témoins d'occupation.

Ainsi, par le biais de l'assemblage industriel du Callan, c'est également dans un cadre de réflexion plus large que nous nous inscrivons, celui de la représentation de la documentation et de son interprétation. Par cette étude, nous touchons à la structure même du technocomplexe gravettien (*stricto sensu*) qui se situe à l'interface du trait identitaire culturel (ensemble des spécificités technoéconomiques permettant de définir les stades chrono-industriels de la culture proprement dite) et du trait purement fonctionnel (composante industrielle émanant d'activités spécifiques ou spécialisées).

Nous verrons aussi comment l'originalité et la pertinence de la documentation que fournit l'assemblage du Callan peut, sur la base de l'argumentation de la spécificité industrielle et fonctionnelle du site, conduire à réviser certaines théories.

Ces données permettent en effet, d'une part, de clore le débat de l'existence de faciès d'activités spécialisées (Rigaud et Laville, 1973; Rigaud, 1985; Djindjian et Bosselin, 1994) et, d'autre part, de remettre sérieusement en question la validité de certaines propositions d'entités culturelles, telle que celle du « Fontiobertien » (Delporte et Tuffreau, 1973) ou encore celle du « Noaillien » (Movius et David, 1970) que ces auteurs considèrent comme un faciès totalement





Figure 2 – Le Callan : vue générale du site (cliché A. Morala).

distinct et indépendant du Périgordien<sup>2</sup> (David, 1973). Pour N. David, « les industries noailliennes du niveau 4 [de Pataud] sont les expressions d'une tradition culturelle qui s'est formée indépendamment de la tradition périgordienne régionale » (David *in* Bricker, 1995, p. 130); il qualifie même le Noaillien de « porteur de civilisation » (p. 131). Nous ne poursuivrons pas ici les discussions sur le sujet, mais prendrons nécessairement parti dans ce débat tout au long de notre article.

---

## DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES DU SITE DU CALLAN

---

### Présentation du site et historique des fouilles

Située sur la commune de Blanquefort-sur-Briolance, en Lot-et-Garonne, dans la partie nord-est du bassin d'Aquitaine et localisée géographiquement à peu de distance de la limite départementale de la Dordogne et du Lot, la station du Callan s'inscrit dans le bassin versant de la vallée de la Lémance (Morala, 1986). Elle se rattache donc à ce réseau hydrographique et plus précisément à l'un de ses affluents droits, la Rivière. Orienté au sud-sud-est, le site occupe le flanc escarpé d'un vallon secondaire, étroit et encaissé, qui recèle par endroits plusieurs cavités karstiques et portions de petites falaises calcaires surcreusées de niches naturelles formant des abris (fig. 2). C'est précisément au pied de l'un d'eux que se

développe le site gravettien du Callan. Il occupe un replat structural d'une soixantaine de mètres carrés et est adossé à un pan de falaise correspondant à la paroi et à la voûte de l'abri en partie disloqué et effondré. À l'angle nord de cette plate-forme, une ancienne source, qui fut active pendant l'occupation gravettienne, a abandonné un épais dépôt de sédiments recouvrant successivement les niveaux d'occupation. En léger surplomb d'une vingtaine de mètres, l'abri est en position dominante par rapport au fond de vallée. Cette dernière, qui se prolonge au nord-ouest en remontant vers le plateau de la Sauvetat-de-Blanquefort, donne un accès direct à la vallée de la Lède (et aux sites de Gavaudun) ainsi que, plus au nord, aux reliefs périgourds (et aux sites de Dordogne).

Découvert fortuitement fin des années 1970, le site était intact lors de nos premières investigations. Exploité de 1983 à 1999, il a révélé une séquence géologique recelant deux unités industrielles gravettiennes distinctes : la plus récente (niveau I-II) comporte un équipement caractérisé de façon exclusive par les burins de Noailles (Morala, 1986 et 1992). L'autre (niveau III-IV), stratigraphiquement la plus basse dans le remplissage, se caractérise, pour ce qui est des outils spécifiquement gravettiens, par une représentation exclusive des microgravettes et des lamelles à dos, le reste de l'outillage est composé de formes typologiques communes.

Les fouilles menées sur le niveau sommital peuvent être considérées comme pratiquement exhaustives, si l'on excepte la bordure ouest de la surface d'occupation (au-delà du seul foyer de ce niveau) qui, pour des raisons d'instabilité des blocs formant la voûte et, donc, de danger possible, n'a pas été totalement dégagée. La zone d'occupation de ce niveau I-II de

(2) C'est-à-dire Gravettien dans le sens qui lui est aujourd'hui accordé (voir ci-dessus).

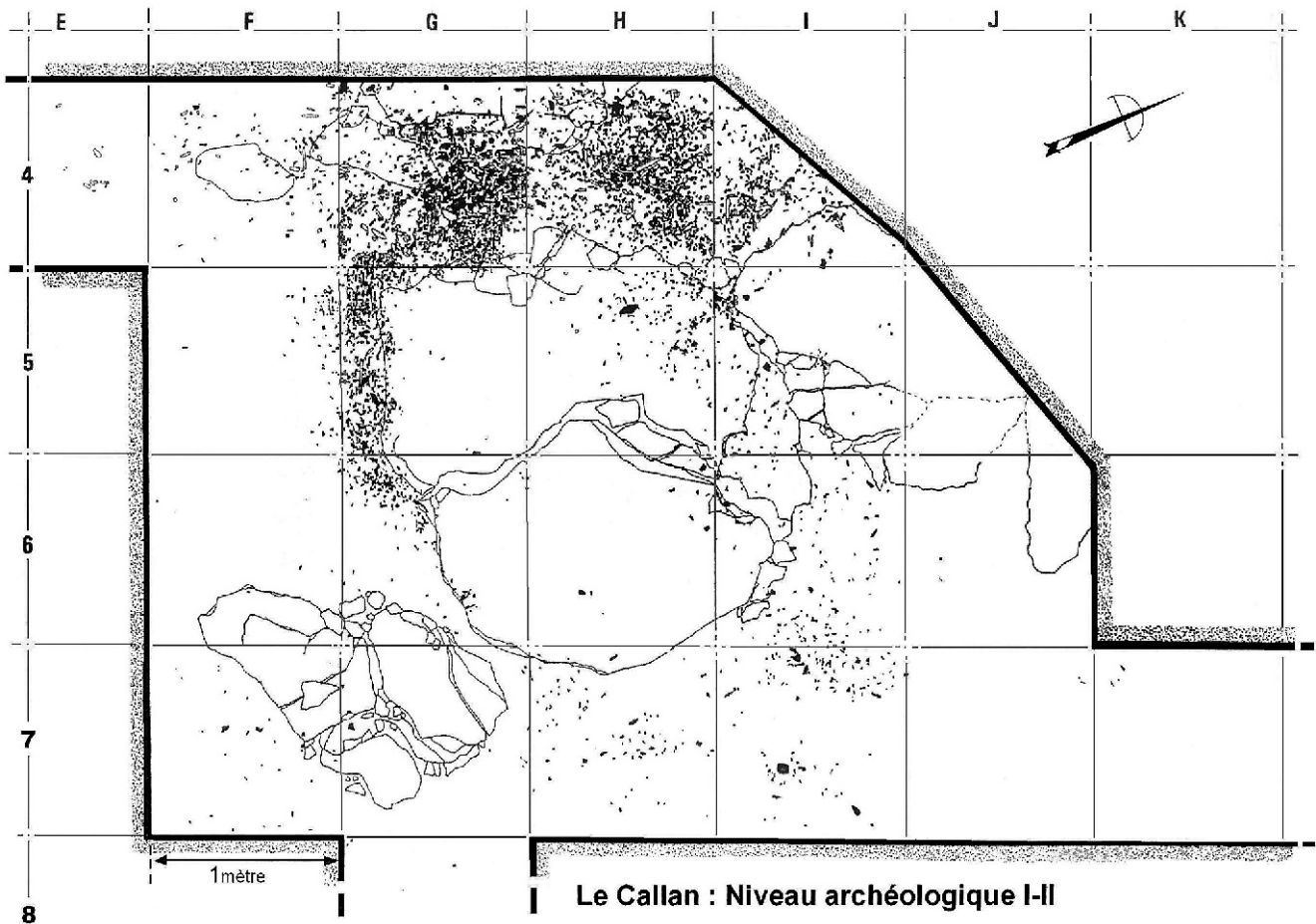


Figure 3 – Le Callan : plan de répartition du matériel archéologique du niveau I-II (relevé P. Hubaut et A. Morala).

dimensions modestes a été fouillée sur environ 25 m<sup>2</sup>. La topographie du site permet de préciser qu'au Gravettien l'habitat possédait à peu de choses près les limites que nous lui connaissons aujourd'hui.

Compte tenu du stade actuel d'avancement de l'analyse des données du site, seul ce dernier niveau d'occupation sera présenté.

Le sol d'habitat de l'unité d'occupation I-II est structuré par de gros fragments de dalles calcaires détachées du toit de l'abri autour desquels les occupants se sont installés. La densité industrielle en périphérie de ces masses rocheuses, mais aussi, par endroits, sur celles-ci, est variable, hormis le long de la bordure ouest de ces dalles, aux abords de la cuvette foyère, où elle est très élevée. Selon les premières observations, une organisation spatiale des activités paraît s'esquisser sur cette surface d'occupation (fig. 3).

### Composition et spécificité de l'assemblage

Les éléments entrant dans la composition de l'assemblage du niveau I-II sont de deux ordres. Il s'agit d'une part de la fraction minérale, recouvrant toute l'activité de production et de consommation lithique, et d'autre part de la fraction organique,

représentant exclusivement la composante osseuse de la faune chassée et consommée<sup>3</sup>.

### Composante lithologique

La fraction industrielle minérale est réalisée quasi exclusivement sur silex. Plusieurs variétés lithiques, locales, voisines et lointaines, entrent dans cette composition (Morala, 1980 et 1984).

Le tableau 1 donne par ordre de distance l'origine des matériaux représentés. Globalement la représentation lithologique de l'assemblage indique que la plupart des sources employées, soit plus des trois quarts, ont une origine locale s'inscrivant dans un rayon de moins de 10 kilomètres. Hormis les silicifications santoniennes et peut-être les silex calcédonieux tertiaires provenant de dépôts secondaires, toutes les autres matières sont d'origine primaire et ont été prélevées directement sur, ou à proximité immédiate, des formations géologiques en place. L'exploitation qui en

(3) Compte tenu du cadre contextuel et des orientations de cet exposé, nous ne présenterons ici que les grandes tendances de l'ensemble archéologique du niveau sommital, une étude plus complète des données des deux unités d'occupation du site fera l'objet d'une publication ultérieure.

ORIGINE LOCALE	ORIGINE VOISINE	ORIGINE LOINTAINE
silex du Turonien inférieur (Fumelois) 3 km au plus près	silex du Santonien et du Campanien du Périgord 25 km au plus près	Jaspe de l'Infralias (Bassin de Brive ?) 60 km au nord-est
silex du Coniacien inférieur (vallée de la Briolance) 3 km au plus près		silex "porcelainé" (Turonien du Cher ?) 250 km au nord-ouest
silex du Coniacien inférieur (vallée de Gavaudun) 5 km à l'ouest		
silex du Santonien des altérites autour du site		
silex du Tertiaire lacustre (silex calédonieux) moins de 10 km au plus près		

Tableau 1 – Composante lithologique de l'assemblage.

a été faite montre un apport sur le site de blocs, mais aussi de nucléus en partie préformés. C'est en particulier le cas des silex gris et beiges du Coniacien inférieur de la Briolance et de ceux du Santonien des altérites superficielles environnantes. Largement dominants, ces matériaux témoignent d'une forte exploitation sur le site par la représentation de la totalité des phases du débitage : préparation, entretien, production. Paradoxalement, les nucléus sont en fort déficit, et un possible emport n'est pas à exclure. Les silex du Turonien du Fumelois, du Coniacien de Gavaudun et du Tertiaire lacustre montrent un traitement sensiblement différent avec des produits de fin de chaînes opératoires et, notamment, l'introduction dans l'abri d'une fraction de produits laminaires déjà débités. D'autre part, en ce qui concerne les silex du Tertiaire, la présence de déchets d'entretien de nucléus révèle leur exploitation sur place.

Une dernière composante correspond aux matériaux de provenance voisine (20 à 35 km) et éloignée (45 km et plus). Les premiers, représentés par un petit pourcentage de produits en silex gris du Santonien et du Campanien, peuvent, pour partie, avoir comme source les formations calcaires de la vallée de la Nauze (25 km au nord). La présence dans certains de ces silex de foraminifères marins caractéristiques, dont *Subalveolina dordonica major*, indique une origine dans le Campanien inférieur, avec une probabilité élevée pour le secteur de Belvès.

Pour d'autres silicifications les attributions restent à confirmer. Il s'agit, d'une part, de pièces en jaspe orangé moucheté de manganèse, comparables à celles issues de formations infraliasiques du bassin de Brive et, d'autre part, de produits en silex « porcelainé » caractéristique, dont certains à dendrites de manganèse ne sont pas sans rappeler les silex de même type du Turonien inférieur de la vallée du Cher (Aubry, 1991). Il est par ailleurs à noter que ces deux dernières catégories de matériaux ne sont pas exceptionnelles dans les séries industrielles d'Aquitaine du nord (Morala, 1980

et 1984b; Rigaud, 1982; Demars, 1994; Lucas, 2000).

La composante typologique est la fraction industrielle la plus expressive et sans doute la plus pertinente de ce niveau archéologique I-II du Callan. C'est aussi la plus démonstrative de ce faciès particulier gravettien que nous donne ce niveau d'occupation.

Organisées sur et en périphérie des masses calcaires qui structurent le sol de l'habitat, les activités pratiquées sur le site ont laissé leurs témoignages dispersés, ou localement concentrés, sous la forme d'objets taillés bruts ou façonnés (fig. 3). Ce sont donc quelques milliers de produits, de déchets et d'outils lithiques (avoisinant les 400 pièces) abandonnés qui ont été analysés et viennent argumenter ce travail de réflexion.

La composition industrielle du niveau I-II s'individualise par une très grande sobriété typologique, mais aussi, en même temps, par des caractères très marqués et affirmés qui particularisent l'assemblage (fig. 4 et 5).

L'outillage se caractérise par une surreprésentation des burins par rapport aux autres types d'outils : l'indice des burins, particulièrement fort, est de 80 % alors que les burins dièdres, qui représentent pour ces outils le deuxième groupe, ne sont qu'à 10,17 % (du total des outils), et ceux, classiques, sur troncature à seulement 6,44 %. En revanche, les burins de Noailles, avec un effectif de 66,10 %, expriment un développement tout à fait remarquable. La fréquence exceptionnelle de ces derniers outils, qui au sein même du groupe des burins atteignent 82,62 %, est écrasante par rapport aux autres catégories représentées. Il est important de souligner ici ce détail, car (c'est là une autre des spécificités de cette série), certaines autres catégories d'outils, entrant habituellement dans la composition de l'assemblage Gravettien moyen, font ici totalement défaut (en particulier les grattoirs et les pièces à dos).

Le reste de l'outillage est typologiquement très monotone, il se compose de pièces tronquées (7,4 %), dont certaines pouvaient être destinées à devenir des burins de Noailles, de perçoirs et de becs (2,7 %), de quelques lames, retouchées sur un ou deux bords (3,8 %), ou appointées (0,7 %), de microlithes non géométriques et d'une pièce à cran (1,3 %), et enfin d'encoches et de denticulés (4 %). Notons également la présence de pièces utilisées, non intégrées à l'inventaire de l'outillage strict. Il s'agit d'éclats de débitage, voire de lames brutes, à dos naturel abrupt ou semi-abrupt, portant de la retouche marginale fine, partielle ou continue sur le bord opposé. Les tests tracéologiques pratiqués sur ce matériel indiquent une utilisation sur supports osseux, carnés ou végétaux<sup>4</sup>.

C'est donc une gamme d'outils très réduite que nous fournit cet assemblage, qui, sous l'effet compensatoire, produit un hyper développement du groupe des burins et parmi eux des Noailles.

Il n'a par ailleurs été mis au jour dans ce niveau aucun objet d'industrie osseuse ni témoin concret

(4) Cette expertise tracéologique a été réalisée par H. Plisson que nous tenons à remercier ici.



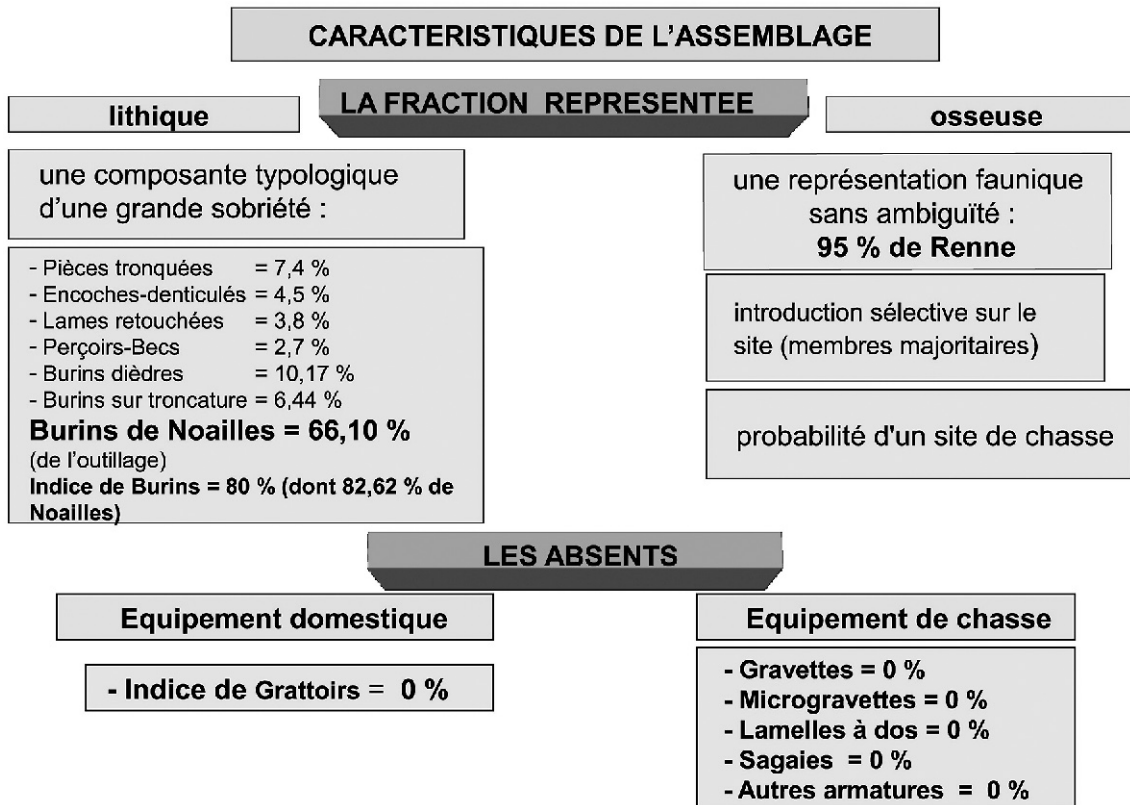


Figure 4 – Le Callan : caractéristiques de l'assemblage du niveau I-II (DAO A. Morala).

(matrice ou déchet) témoignant d'un travail de l'os, si l'on excepte les indices indirects détectés lors des tests tracéologiques de burins ayant rainuré de l'os.

### Données technologiques globales

D'un point de vue technologique, la production est préférentiellement orientée vers le laminaire, même si ce choix, du fait du rapport dimensionnel et du taux de fragmentation des supports, n'est pas toujours pleinement exprimé par les options retenues ou par les résultats obtenus par les tailleurs.

La tendance générale du schéma de production est cependant parfaitement conforme au mode opératoire et au concept gravettien. Il répond de ce fait pleinement au modèle simplifié présenté précédemment (à production laminaire, rectiligne, frontale, unidirectionnelle préférentielle avec options d'entretien et/ou d'exploitation à partir d'un deuxième plan de frappe opposé). Les lames qui en sont issues sont de petit gabarit : leur longueur n'excède pas 75 millimètres (moyenne des nodules exploités = 10 centimètres), et leur largeur et leur épaisseur se situent entre 7 et 10,5 mm pour la première et autour de 3,6 mm pour la seconde. Ces produits normalisés (lames et lamelles) représentent pratiquement 20 % de la production. Leurs profils sont systématiquement droits, même si la forte fragmentation ne facilite pas cette estimation. Les opérations de maintenance nécessaires à la production de

ces supports ont été réalisées sur le site, qu'il s'agisse de l'entretien de la table de débitage (5,5 %), de celui de la corniche (4,1 %) ou du plan de frappe (1,9 %).

L'ensemble comporte un nombre très élevé de produits de mise en forme de nucléus (48,3 %). Largement majoritaires, ils représentent à eux seuls près de la moitié de la quantité de matière première introduite et consommée sur le site.

Les produits de réaménagement des nucléus, exprimant le souhait du tailleur de pousser au maximum l'exploitation du bloc matriciel, sont également présents (4,8 %). Cette volonté d'une exploitation maximale de la matière première se vérifie également par le déficit important des nucléus qui n'atteignent pas 1 %.

Quant aux déchets de façonnage et d'avivage des outils, relativement nombreux (14,6 %), ils témoignent non seulement de la confection sur place de l'outillage mais également de son utilisation.

### Composante faunique

La fraction organique est représentée par la composante osseuse de la faune chassée et consommée. Ces restes osseux montrent un état de conservation des surfaces assez moyen dû à l'humidité du sédiment relative à la proximité de la source. De ce fait, et à de rares exceptions, les traces de boucherie, affectées par l'altération superficielle de l'os, se sont très mal conservées.

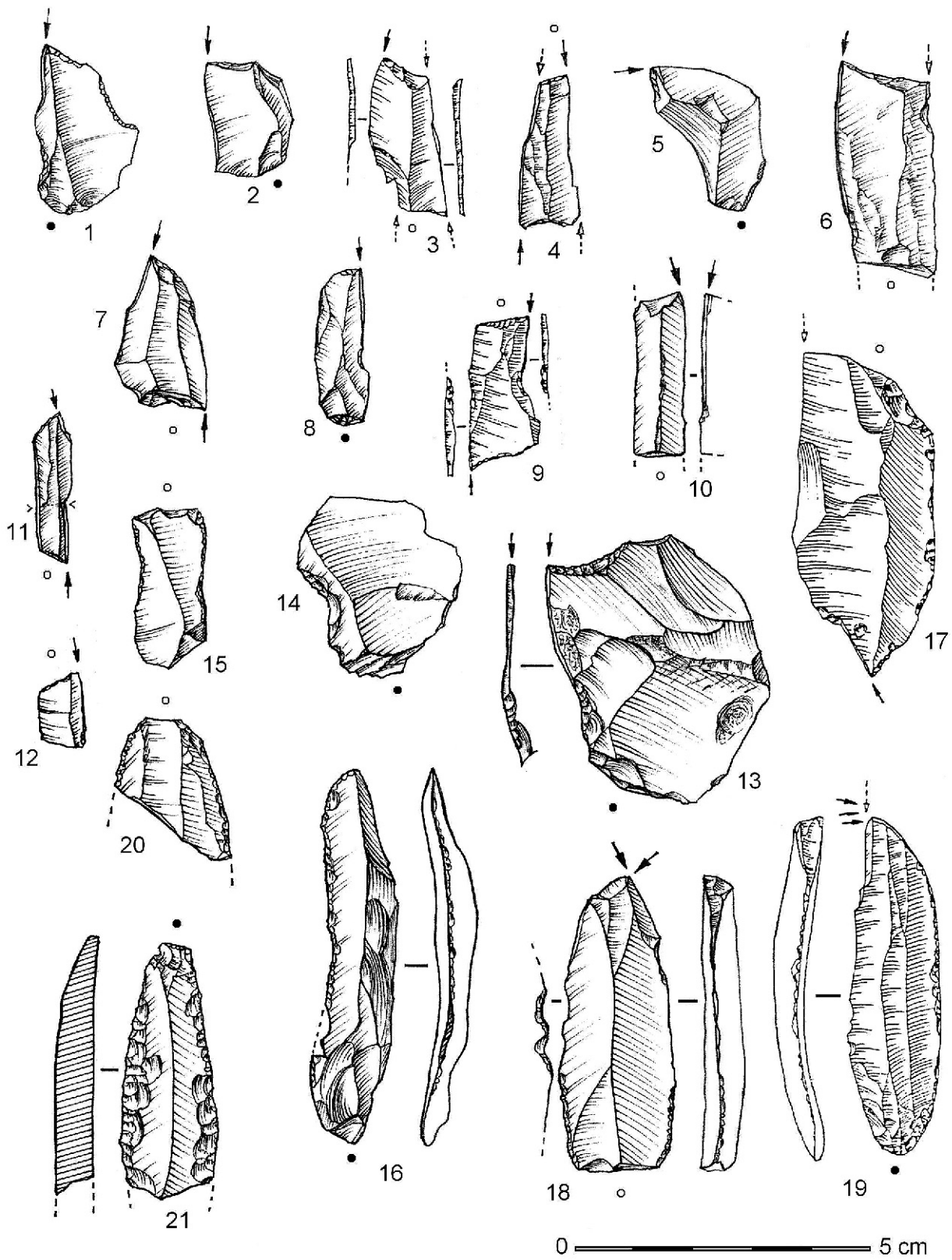


Figure 5 – Le Callan : outillage du niveau archéologique I-II, n<sup>os</sup> 1 à 13) burins de Noailles ; n<sup>o</sup> 14) encoche ; n<sup>os</sup> 15 et 16) pièces utilisées ; n<sup>o</sup> 17) burin multiple mixte ; n<sup>os</sup> 18 et 19) burins dièdres ; n<sup>os</sup> 20 et 21) lames retouchées (dessin A. Morala).

Néanmoins ces conditions environnantes n'ont pas trop perturbé la caractérisation du matériel. L'assemblage faunique de ce niveau<sup>5</sup>, avec une fréquence extrêmement forte de restes de renne (au-delà de 95 %), souligne une prépondérance écrasante de ce taxon par rapport aux autres animaux. Les bovinés ou les équidés (distinction précise non effectuée) apparaissent, de ce fait, presque anecdotiques. L'état physique des os traduit un degré particulièrement élevé de fragmentation ne pouvant pas être uniquement imputé aux conditions de conservation, mais également résulter de pratiques liées à la consommation, comme souvent dans d'autres assemblages de cette époque (entre autres, Rigaud, 1982).

Parmi les restes exhumés, les très abondants fragments diaphysaires dominent largement toutes les autres parties anatomiques, ce qui pourrait traduire le choix d'une introduction sélective sur le site de certaines parties seulement des animaux chassés (en l'occurrence les membres). Cette observation doit être légèrement nuancée par la présence, parmi les nombreux restes osseux carbonisés contenus dans la structure de combustion, de quelques petits fragments d'os spongieux provenant de masses osseuses autres que les diaphyses.

Nous noterons par ailleurs que l'os est utilisé comme combustible, et que le bois, bien qu'attesté, ne l'est que sous la forme d'infimes et rares particules charbonneuses obtenues par flottation lors du tamisage des sédiments.

Au-delà de ces observations, c'est le renne qui retiendra notre attention : par sa fréquence, il fait du site un lieu d'activité spécifique, a minima de pratique d'activités cynégétiques intenses, sinon d'abattage.

---

## INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS ET MODÉLISATION

---

### Interprétation

Les différentes informations examinées permettent de dégager des tendances quant au mode d'occupation et de fonctionnement de l'habitat, et de tracer des orientations plus générales sur le statut économique et hiérarchique des sites.

Les grandes tendances de l'assemblage soulignent l'importante sobriété de l'équipement industriel (lithologie, technologie, typologie), comme celle du reste des vestiges constituant l'assemblage (taphonomie, paléontologie), ce qui contraste avec la richesse numérique des éléments représentés.

La surreprésentation d'un outil particulier, le burin de Noailles (66,10 % du total des outils), et l'absence d'autres éléments figurant habituellement dans l'équipement, en particulier le grattoir, outil domestique par excellence, apportent de sérieux arguments à l'identification de la nature de l'occupation.

Cette hyper-spécialisation fonctionnelle laisse penser qu'il ne peut ni s'agir de l'expression d'une occupation de longue durée (absence de certains outils domestiques) ni du résultat de l'activité d'un groupe important (espace confiné limité à l'aire technique et de repos). Par ailleurs, le caractère exclusif de la faune chassée (95 % de renne) et l'emport (et la consommation) sélectif et partiel de parties spécifiques renforcent ce constat.

Cependant, tout naturellement, nous pensons que l'équipement cynégétique qui devait être associé à ce matériel figurerait dans l'éventail classique des armatures du Gravettien moyen (gravettes, microgravettes, lamelles à dos, lamelles de la Picardie, pointes de la Font-Robert, éléments tronqués et sagaies). L'information que nous fournit cet assemblage dépasse largement notre attente, puisque, paradoxalement, pas une seule armature n'a été découverte. Aucune forme d'armature gravettienne de quelque sorte que ce soit (lithique ou osseuse) ne faisait partie de l'assemblage. Se posait donc la question de savoir avec quoi avaient été chassés les rennes. C'est alors sur une idée ancienne, que nous avons eue au début des années 1980 (Morala, 1993, p. 97 et 1995), que nous nous arrêtons aujourd'hui. C'est en effet celle qui, pour les raisons suivantes et pour l'heure, nous paraît la plus satisfaisante.

L'association étroite de la faune et de l'industrie est aussi évidente, que l'absence d'armatures est incongrue (fig. 6). À notre avis, et selon toute vraisemblance, cette absence ne pouvait être qu'apparente, et le développement particulier des burins de Noailles ne devait pas être étranger aux pratiques cynégétiques. Nous avons donc formulé l'hypothèse que les armatures auraient pu être réalisées en bois végétal, par raclage et/ou rainurage avec les burins de Noailles. L'utilisation pour leur confection d'un matériau ligneux, donc putrescible, expliquerait qu'après leur abandon ces armes ont disparu. Suivant cette logique, nous avons engagé la réalisation d'une série de tests tracéologiques sur ces burins. Le résultat en demi-teinte nous indiquait, en même temps que l'existence sur quelques Noailles de traces attestant le travail du bois végétal, que l'état de conservation des microtraces d'usage était trop variable d'un échantillon à l'autre (du fait de l'humidité ambiante) pour permettre une étude globale de ces outils. Compte tenu de ces résultats, et souhaitant poursuivre dans cette voie notre démarche exploratoire, l'objectif suivant serait de trouver un assemblage à burins de Noailles en contexte plus favorable qui permettrait de pousser plus loin les investigations (voir les travaux sur les Noailles à Bilancino ou Mareuil, ce volume).

Quoi qu'il en soit, et dans cette perspective, nous maintenons cette hypothèse initiale, d'autant qu'elle trouve un écho de poids dans le résultat d'analyses tracéologiques réalisées sur un matériel de même type et chronologiquement identique sur le site de Bilancino (Italie). L'étude qui y a été menée sur les burins de Noailles accrédi-terait l'idée d'une relation directe entre ces outils et leur utilisation sur des matières végétales (Aranguren et Revedin, 2001). La seule différence avec

---

(5) Étudiée par D. Armand, qui est remerciée ici pour ces résultats.



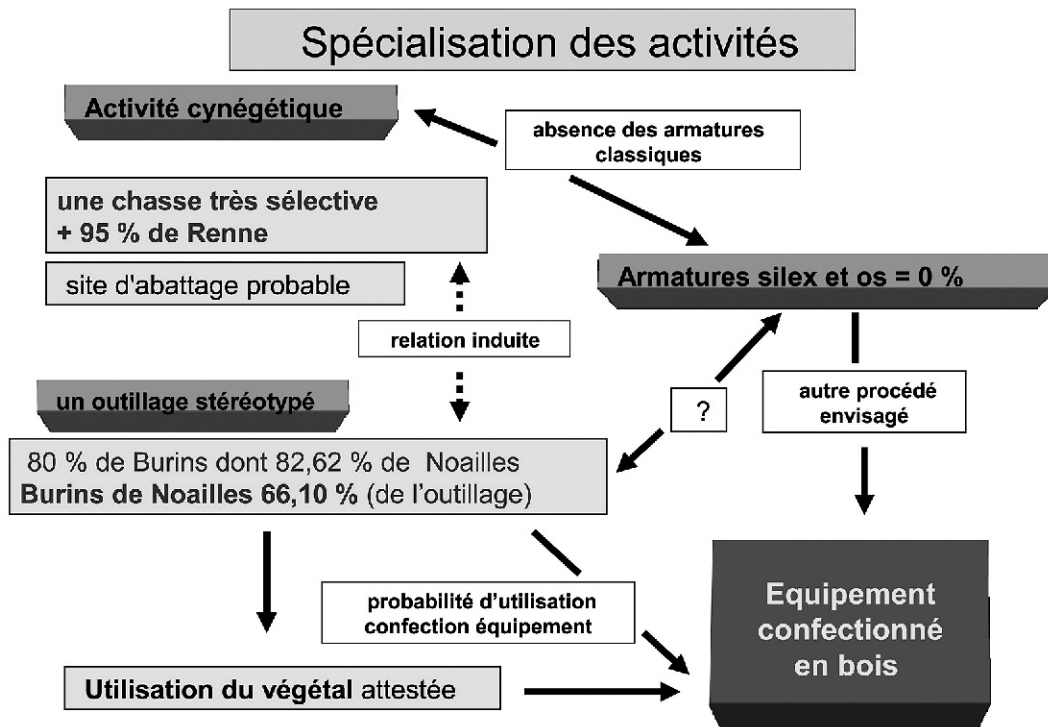


Figure 6 – Le Callan : spécialisation des activités du niveau I-II (DAO A. Morala).

le Callan se situerait au niveau du type de végétal travaillé : sur notre site, il s'agirait d'un matériau ligneux compact, destiné à l'armement, à Bilancino, ce serait plutôt un matériau fibreux (feuilles de *Typha*), destiné au tissage. Cependant, quelle que soit la différence distinctive (de type et de fonction), l'élément principal de cette observation reste la récurrence de l'association entre le burin de Noailles et le végétal.

Une autre similitude frappante entre l'assemblage du Callan et celui de Bilancino est à noter : celle de la convergence de caractères industriels. Sur le dernier site, le groupe des burins est dominant avec 70 % de l'effectif des outils, dont 80 % de burins de Noailles. De la même manière, au Callan, 80 % des outils sont des burins et parmi eux 82,62 % sont également des Noailles.

Nous retiendrons enfin un tout dernier élément de rapprochement entre les deux stations relevé dans l'étude de Bilancino : « L'outillage d'usage commun est [par contre] totalement absent ; c'est ce qui permet de penser que l'habitat de Bilancino n'était pas un habitat stable, mais plutôt un campement fréquenté dans le seul cadre d'activités particulières » (Aranguren et Revedin, 2001, p. 538).

Cette association d'informations nous amène à penser que, au-delà du constat et de la simple coïncidence, il y a tout un domaine d'observation largement méconnu, celui du « grand absent » qu'est le végétal. À travers cette documentation, celui-ci découvre un peu son voile et appelle à une attention toute particulière et à la poursuite des investigations pour sa réhabilitation.

## Modélisation

La figure 7 est une illustration modélisée du site satellite<sup>6</sup> du Callan, au sein de l'espace gravettien Haut-Agenais (fig. 7). Géographiquement, il est distant d'environ 5 kilomètres de la vallée de Gavaudun dans laquelle de gros sites existent (potentiels camps de base). Le Callan pourrait donc dépendre de l'un de ces gisements (roc de Gavaudun, abri Peyrony, Baillard...). C'est en effet de ce secteur que proviennent les équipements importés en silex de Gavaudun, comme sans doute aussi les silex calcédonieux tertiaires présents dans les environs.

La prédation des rennes dans le voisinage a permis l'obtention de ressources carnées (comme celles des membres), peut-être transportées avec d'autres parties moins riches en viande. Après la découpe et la préparation des éléments charnus, une grande partie de la composante osseuse est utilisée comme combustible dans le foyer (cuisson, chauffage, éclairage...). Des déplacements dans un rayon de 3 à 4 kilomètres au nord et à l'est permettent un approvisionnement en matériaux siliceux de qualité (silex de la vallée de la Briolance et de la Lémance) et, de manière plus opportuniste, en silex des altérites du Santonien. Le tout est

(6) Le terme de « site satellite » est donné ici dans le sens de : station relais directement dépendante de la structure primaire (habitat permanent ou principal, camp de base). Localisée à distance variable de celle-ci, sa durée d'occupation est temporaire et réservée à la réalisation d'opérations ou d'activités économiques ciblées dans l'espace et dans le temps (chasse, acquisition de biens...) destinées à alimenter la structure principale.

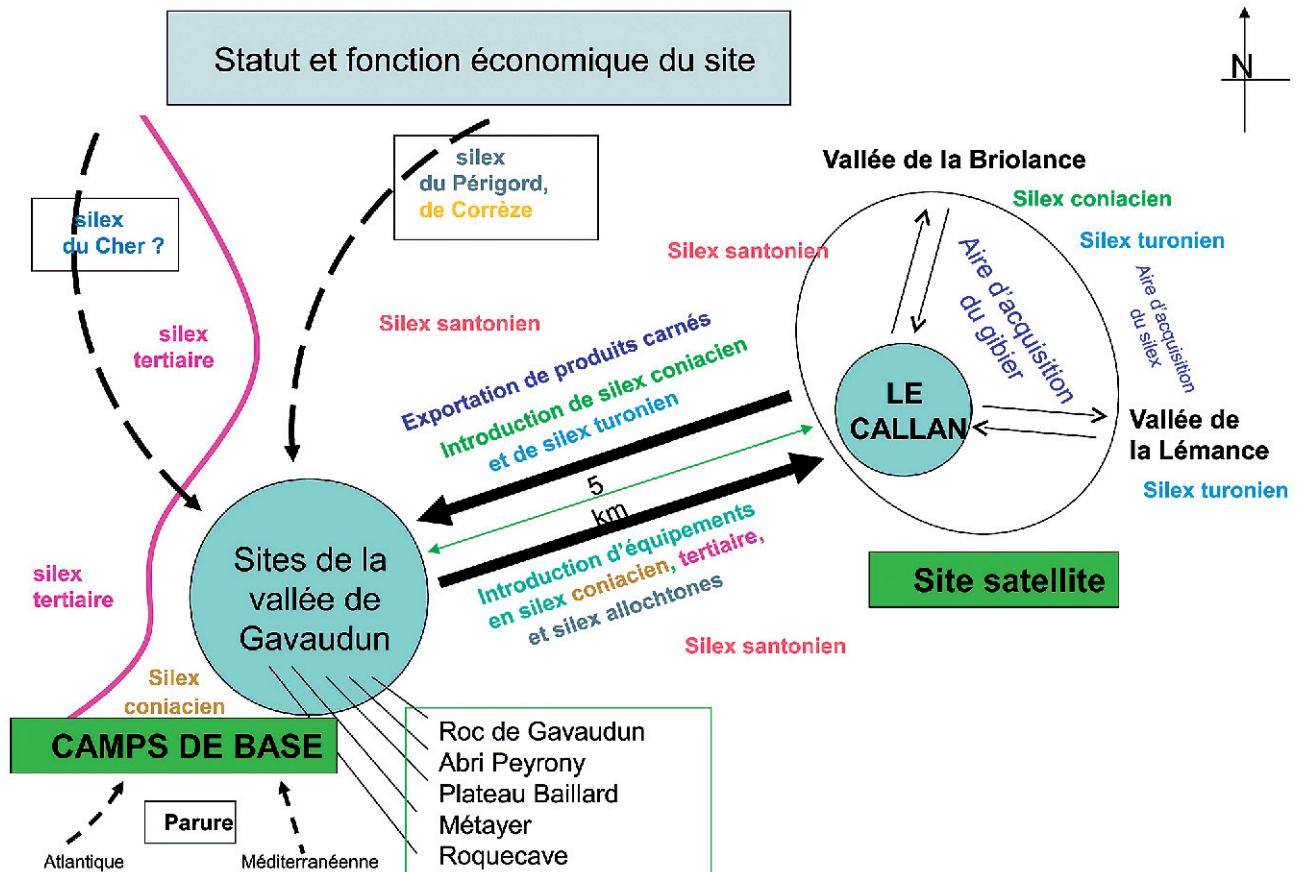


Figure 7 – Le Callan : schéma interprétatif du statut et de la fonction du site (DAO A. Morala).

introduit sur le site à différents stades de préparation.

Compte tenu de la topographie du lieu, de la configuration de l'abri et de sa surface plutôt modeste, il est vraisemblable d'imaginer que la fréquentation gravettienne a été le fait d'un petit groupe de personnes ; cette occupation paraissant correspondre à des séjours de durée limitée (absence de l'outillage domestique), mais probablement répétés (d'après la répartition horizontale et verticale des vestiges) des résidents (de même origine et tradition).

Ces derniers, sur place, dans l'espace confiné de l'abri orienté au sud-est, ont exploité tout ou partie des ressources lithiques introduites pour la production d'outils. Une partie de ces ustensiles a été employée durant le séjour pour la fabrication d'un équipement végétal, que nous soupçonnons être des projectiles destinés à la chasse. Une autre partie a très vraisemblablement servi aux opérations de boucherie. Enfin, si le site correspond bien, ainsi que nous l'avons présenté, à un lieu d'acquisition en produits carnés, destiné au ravitaillement des membres restés dans l'habitat principal (supposé se situer dans la vallée de Gavaudun), le stock alimentaire constitué durant le séjour aura été acheminé lors du départ du groupe vers le camp de base.

C'est donc autour d'un modèle d'exploitation des ressources environnementales et de gestion des activités

économiques de sites hiérarchiquement distincts que nous situons la problématique de la spécialisation des activités et, donc, de la fonction économique et du statut des sites.

## CONCLUSION

Dans cette approche synthétique émanant d'un travail de réflexion plus général mené sur le Gravettien nord-aquitain, nous tenions, pour toutes les raisons invoquées précédemment, à intégrer à la discussion les informations nouvellement obtenues. Cet apport dans le débat actuel autour de la restructuration du Gravettien nous a paru des plus opportuns compte tenu d'une certaine dérive terminologique appelant à une nécessaire révision classificatoire.

De toute évidence, le «Noaillien» en tant qu'entité culturelle indépendante n'existe pas, pour les raisons manifestes de composition structurelle des assemblages. Les composantes industrielles du Gravettien moyen, quelles qu'elles soient, morphotypologiques ou technologiques (lithiques ou osseuses), sont toutes de nature interrelationnelle et complémentaires les unes par rapport aux autres quel que soit leur faciès. C'est bien d'une variante industrielle adaptative dont il s'agit, une réponse appropriée aux besoins et aux nécessités du moment et du lieu, mais aussi une

composante parmi d'autres, que traduit une fréquence des outils spécifiques absolument variable, allant de l'absence totale à la surreprésentation.

L'exemple du burin de Noailles est éloquent : son utilisation, qu'elle soit réduite ou au contraire qu'elle marque un développement extrême, n'exprime que le degré d'intensité et/ou la durée de l'activité concernée par cet outil ; celui-ci ne représentant en fait qu'une des composantes industrielles de l'assemblage et pas l'exclusivité.

Selon la spécificité et l'intensité des activités pratiquées, le rapport d'équilibre et de fréquence entre les catégories d'outils à forte ascendance gravettienne (burins, pointes, pièces à dos et/ou tronquées, et outillage osseux) est variable et différent. Cette association d'outils qui, dans sa composition générale, garde une certaine homogénéité de caractère durant toute la phase moyenne de la culture n'en est pas pour autant toujours constante dans son contenu. En effet, les différentes combinaisons observées au sein des assemblages montrent une souplesse particulière quant au choix de l'équipement (notamment des armatures) et de la fréquence de ces outils. Ce témoignage de fluctuation particulière entre outils d'un assemblage à l'autre est par ailleurs totalement indépendant de la chronologie et du « découpage » culturel.

C'est précisément sur cette variabilité industrielle que repose le débat actuel de la révision classificatoire du Gravettien, et la clé du problème est sans doute à rechercher dans la méthode d'approche. Le risque d'égarement, dû à l'amalgame des données, doit toujours conduire à décomposer le système analysé pour permettre d'en apprécier avec justesse le contenu et en déduire l'articulation et le fonctionnement. Aussi,

si l'on veut tenter d'approcher au plus près la réalité socio-économique et culturelle des assemblages industriels (dans sa globalité), il est indispensable d'individualiser et d'intégrer au raisonnement et à l'analyse la notion de niveaux hiérarchiques et de strates informatives qu'ils sous-tendent et qui, dans les faits, se superposent ou s'imbriquent.

En allant dans ce sens, les données obtenues sur le site du Callan révèlent l'appartenance du niveau étudié à une catégorie d'habitats qui aurait pu être associée sans distinction au groupe noaillien (David *sensu*). Cependant, la spécificité industrielle de ce niveau d'occupation (d'après ses caractères propres et en rapport direct avec ceux d'autres sites locaux) fournit, d'une part, les éléments de rattachement de cet ensemble à la culture gravettienne et, d'autre part, apporte le témoignage de l'existence au Gravettien moyen d'une structuration absolument hiérarchisée des activités et des sites. ■

**Remerciements :** J'adresse mes remerciements amicaux et très sincères à A. Colliandre, S. Madelaine, M. O'Farrell, Y. Lorin, ainsi qu'aux collaborateurs scientifiques et à toute l'équipe de fouille (1983-1999) du Callan.

**André MORALA**

Musée national de Préhistoire  
1, rue du Musée, 24620 Les Eyzies-de-Tayac  
et Université Bordeaux 1-CNRS  
PACEA UMR 5199,  
andre.morala@culture.gouv.fr

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALLARD M. (1991) – Orniac, abri des Peyrugues (Lot), *Informations archéologiques-Bilan archéologique*, Toulouse, Service régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées, p. 94-95.
- ALLARD M. (1998) – Orniac, abri des Peyrugues (Lot), *Informations archéologiques-Bilan archéologique*, Service régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées, p. 160-161.
- ARANGUREN B., REVEDIN A. (2001) – Interprétation fonctionnelle d'un site gravettien à burins de Noailles, *L'anthropologie*, 105, p. 533-545.
- AUBRY T. (1991) – *L'exploitation des ressources en matières premières lithiques dans les gisements solutréens et badegouliens du bassin versant de la Creuse*, Thèse de doctorat, Université Bordeaux 1, Talence, 327 p.
- AUJOULAT N., GENESTE J.-M., ARCHAMBEAU C., DELLUC M., DUDAY H., GAMBIER D. (2001) – La grotte ornée de Cussac (Dordogne) : observations liminaires, *Paléo*, 13, p. 9-18.
- BINFORD L.R. (1979) – Organisation and Formation Processus: Looking at Curated Technology, *Journal of Anthropology Research*, 35, 3, p. 255-273.
- BORDES F. (1958) – Nouvelles fouilles à Laugerie-Haute, premiers résultats. *L'anthropologie*, 62, 3-4, p. 205-224.
- BORDES F. (1968) – La question périgordienne, in *La préhistoire, problèmes et tendances*, Éd. CNRS, Paris, p. 59-70.
- BORDES F., LABROT J. (1967) – La stratigraphie du gisement de Roc-de-Combe (Lot) et ses implications, *Bulletin de la Société pré-historique française*, 64, 1, p. 15-28.
- BORDES J.-G. (2002) – *Les interstratifications Châtelperronien/Auri-gnacien du Roc-de-Combe et du Piage (Lot, France). Analyse taphonomique des industries lithiques ; implications archéologiques*, Thèse de doctorat, Université Bordeaux 1, Talence, 365 p.
- BOSSELIN B., DJINDJIAN F. (1994) – La chronologie du Gravettien français, *Préhistoire européenne*, 6, p. 77-105.
- BREUIL H. (1927) – Œuvres d'art paléolithiques inédites du Périgord et art oriental espagnol, *Revue anthropologique*, 4-6, p. 101-108.
- BRICKER H.M. (1995) – *Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne) : les fouilles de H.L. Movius Jr*, Paris, Éd. Maison des sciences de l'homme (Documents d'archéologie française 50), 328 p.
- BURKE A. M. (1995) – *Prey Movements and Settlement Patterns during the Upper Palaeolithic in Southwestern France*, Oxford, Éd. Tempus Reparatum Press (British Archaeological Reports International Series 619), 136 p.
- COULONGES L. (1949) – Le gisement paléolithique de Cavart (Lot), commune de Montcabrier, *L'anthropologie*, 53, p. 558-560.
- COULONGES L., SONNEVILLE-BORDES de D. (1953) – Le Paléolithique du plateau Cabrol à Saint-Front-sur-Lémance, Lot-et-



- Garonne, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 50, p. 333-338.
- COULONGES L., LANSAC A., PIVETEAU J., VALLOIS H.-V. (1952) – Le gisement préhistorique de Monsempron (Lot-et-Garonne), *Archives de paléontologie humaine*, 38, p. 83-107.
- DAVID, N. C. (1973) – On Upper Paleolithic Society, Ecology and Technological Change: the Noaillian Case, in C. Renfrew dir., *The Explanation of Culture Change*, Duckworth, Éd. University of Pittsburgh Press, p. 227-303.
- DAVID N.C. (1985) – *Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne): the Noaillian (Level 4). Assemblage and the Noaillian Culture in Western Europe*, Cambridge, Éd. Peabody Museum-Harvard University (American School of Prehistoric Research 37), 355 p.
- DELPECH F. (1983) – *Les faunes paléolithiques dans le sud-ouest de la France*, Paris, Éd. CNRS (Cahiers du Quaternaire, 6), 453 p.
- DELPORTE H. (1962a) – Étude paléotopographique d'un habitat du périgordien supérieur, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 59, Études et travaux 5-6, p. 345-353.
- DELPORTE H. (1962b) – Le gisement Paléolithique de la Rochette (Commune de Saint-Léon-sur-Vézère, Dordogne), *Gallia Préhistoire*, 5, 1, p. 1-22.
- DELPORTE H. (1983) – L'organisation du Périgordien supérieur en France et ses rapports avec le Périgordien de l'Europe occidentale, in *Aurignacien et Gravettien en Europe*, t. 1, Actes du 9<sup>e</sup> congrès internationale de l'UISPP, Colloques 15 et 16, 10<sup>e</sup> commission «Aurignacien-Périgordien-Gravettien et cultures dérivées», Nice, 1976, Liège, Éd. Université de Liège (ERAUL 13), p. 83-106.
- DELPORTE H. (1984) – *Le Grand Abri de la Ferrassie, fouilles 1968-1973*, Paris, Éd. Laboratoire de paléontologie humaine et de préhistoire (Études quaternaires 7), 277 p.
- DELPORTE H., TUFFREAU A. (1972-1973) – Les industries du Périgordien supérieur de la Ferrassie, *Quartär*, 23-24, p. 93-123.
- DEMARS P.-Y. (1994) – *L'économie du silex au Paléolithique supérieur dans le nord de l'Aquitaine*, Thèse de doctorat d'État, Université Bordeaux 1, Talence, 819 p.
- DJINDJIAN F., BOSSELIN B. (1994) – Périgordien et Gravettien : l'épilogue d'une contradiction? *Préhistoire européenne*, 6, p. 117-131.
- DJINDJIAN F., KOSKLOWSKI J., OTTE M. (1999) – *Le Paléolithique supérieur en Europe*, Éd. Armand Colin, Paris, 474 p.
- FERRIER J., ROUSSOT A. (1973) – Le Périgordien supérieur du roc de Gavaudun, *L'anthropologie*, 77, p. 127-132.
- FOUCHER P. (2004) – *Les industries lithiques du complexe Gravettien-Solutréen dans les Pyrénées*, Thèse de doctorat, Université Toulouse 2-le Mirail, Toulouse, 334 p.
- GENESTE J.-M., RIGAUD, J.-Ph. (1983) – Exemples périgourdins d'économie des matières premières lithiques, in *Les structures d'habitat : circulation et échanges, le déplacement et le séjour*, Paris, Collège de France, p. 223-227. [Recueil pour le séminaire organisé par A. Leroi-Gourhan.]
- GOUTAS N. (2004) – *Caractérisation et évolution du Gravettien en France par l'approche techno-économique des industries en matières dures animales (étude de six gisements du Sud-Ouest)*, Thèse de doctorat, Université Paris 1-Panthéon Sorbonne, Paris, 675 p.
- GROUSSET F. (2001) – Les changements abrupts du climat, *Quaternaire*, 12, 4, p. 203-211.
- GUILLERMIN P. (2004) – *Réflexions sur l'interprétation des industries gravettiennes à partir de l'étude techno-typologique d'une occupation spécialisée : la couche E du gisement des Fioux (Miers, Lot)*, Mémoire de DEA, Université Toulouse 2-le Mirail, Toulouse, 99 p.
- GUILLERMIN P., MORALA A., (à paraître) – Les Périgordiens étaient-ils aussi Quercinois?, in M. Jarry, J.-Ph. Brugal et C. Ferrier dir., *Modalités d'occupation et exploitation des milieux au Paléolithique dans le sud-ouest de la France : l'exemple du Quercy*, Actes du 16<sup>e</sup> congrès de l'UISPP, Colloque 67, Lisbonne, 2006, Les Eyzies-de-Tayac, Éd. Samra (Supplément Paléo).
- HENRY-GAMBIER D. (2006) – Données anthropologique et perspectives, in R. Nespoulet et L. Chiotti dir., *L'occupation humaine de l'abri Pataud, il y a 22 000 ans*, Rapport de fouille programmée 2006, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 82-93.
- KLARIC L. (2003) – *L'unité technique des industries à burins du Raysse dans leur contexte diachronique : réflexion sur la diversité culturelle au Gravettien à partir des données de la Picardie, d'Arcy-sur-Cure, de Brassempouy et du cirque de la Patrie*, Thèse de doctorat, Université Paris 1-Panthéon Sorbonne, Paris, 426 p.
- KLARIC L., AUBRY T., WALTER B. (2002) – Un nouveau type d'armature en contexte gravettien et son mode de production sur les burins du Raysse (la Picardie, commune de Preuilly-sur-Claise), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 99, 4, p. 751-764.
- KLARIC L., GUILLERMIN P., AUBRY T. (2009) – Des armatures variées et des modes de productions variables : réflexion à partir de quelques exemples issus du Gravettien d'Europe occidentale (France, Portugal, Allemagne), *Gallia Préhistoire*, 51, p. 113-154.
- LACORRE F. (1960) – *La Gravette, le Gravétien et le Bayacien*, Laval, Imprimerie Barnéoud, 369 p.
- LALANNE J.-G., BOUYSSONIE J. (1946) – Le gisement Paléolithique de Laussel : fouilles du Dr Lalanne, *L'anthropologie*, 50, 1-6, 163 p.
- LE GALL O. (2005) – Un contrefort du Massif central du Gravettien à l'Azilien : indices d'occupations humaines et de migration sur les «saisonnalités», in J. Jaubert et M. Barbaza dir., *Territoires, déplacements, mobilité, échanges pendant la Préhistoire*, Paris, Éd. CTHS (Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques 126), p. 265-278.
- LE TENSORER J.-M. (1974) – Le Périgordien supérieur à burins de Noailles de l'abri Peyrony à Gavaudun, Lot-et-Garonne, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 71, 2, p. 459-468.
- LE TENSORER J.-M. (1981) – *Le Paléolithique de l'Agenais*, Paris, Éd. CNRS (Cahiers du Quaternaire 3), 526 p.
- LENOBLE A. (2005) – *Ruissellement et formation de sites préhistoriques : référentiel actualiste et exemples d'application au fossile*, Oxford, Éd. John and Erica Hedges (BAR International Series 1363), 216 p.
- LEOZ E. (2007) – *Les industries du Gravettien ancien de l'abri Pataud, Les Eyzies-de-Tayac (Dordogne) : étude typologique du niveau 5*, Thèse de doctorat, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 233 p.
- LORBLANCHET M. (2001) – Cussac, fantastique grotte gravée de la Préhistoire, *Archéologia*, 388, p. 4-8.
- LORBLANCHET M., GENOT L. (1972) – Quatre années de recherches préhistoriques dans le Haut-Quercy, *Bulletin de la Société des études littéraires, scientifiques et artistiques du Lot*, 93, 2, p. 71-153.
- LORIN Y. (1996) – *Rabier (commune de Lanquais, Dordogne), un site de plein air du Bergeracois : un outillage du Périgordien évolué au fil du temps*, Mémoire de maîtrise, Université Paris 1-Panthéon Sorbonne, Paris, 67 p.
- LORIN Y. (2000) – *Hypothèse de l'obtention de lamelles à partir de «pièces burinantes» sur le gisement de plein air périgordien de Rabier à Lanquais (Dordogne) : caractérisation des objectifs d'une telle production et des modalités de leur mise en œuvre*, Mémoire de DEA, Université Paris 1-Panthéon Sorbonne, Paris, 83 p.
- LUCAS G. (2000) – *Les industries lithiques du Flageolet I (Dordogne) : approche économique, technologique, fonctionnelle et analyse spatiale (Aurignacien et Périgordien)*, Thèse de doctorat, Université Bordeaux 1, Talence, 600 p.
- MONMEJEAN E., BORDES F., SONNEVILLE-BORDES D. de (1964) – Le Périgordien à burins de Noailles du roc de Gavaudun, Lot-et-Garonne, *L'anthropologie*, 68, 3-4, p. 253-316.

- MONTET-WITHE A., PAQUEREAU M.-M., ROGERS R., TEXIER J.-P. (1973) – *The Malpas Rockshelter: a Study of Late Paleolithic Technology in its Environmental Setting*, Lawrence, Éd. University of Kansas (Publications in Anthropology 4), 135 p.
- MORALA A. (1979) – Soturac (Lot), les Ardailloux et Couvert, *Gallia Préhistoire*, 22, 2, Informations archéologiques, p. 648-649.
- MORALA A. (1980) – *Observations sur le Périgordien, l'Aurignacien et leurs matières premières lithiques en Haut-Agenais*, Mémoire de l'École des hautes études en sciences sociales, Toulouse, 182 p.
- MORALA A. (1982) – Gavaudun, abri Peyrony (Lot-et-Garonne), *Gallia Préhistoire*, Informations archéologiques, 24, 2, p. 421-423.
- MORALA A. (1984a) – Gavaudun, abri Peyrony (Lot-et-Garonne), *Gallia Préhistoire*, Informations archéologiques, 27, 2, p. 297-298.
- MORALA A. (1984b) – *Périgordien et Aurignacien en Haut-Agenais : étude d'ensembles lithiques*, Toulouse, Éd. École des hautes études en sciences sociales (Archives d'écologie préhistorique 7), 140 p.
- MORALA A. (1986) – Blanquefort-sur-Briolance, le Callan (Lot-et-Garonne), *Gallia Préhistoire*, Informations archéologiques, 29, 2, p. 250-251.
- MORALA A. (1990) – L'atelier Périgordien supérieur de Rabier (Lanquais, Dordogne) : recherches sur l'origine des occupants du site sur les bases de la lithologie, in M.-R. Séronie-Vivien et M. Lenoir dir., *Le silex de sa genèse à l'outil, Actes du 5e colloque international sur le Silex*, Bordeaux, 1987, Paris, Éd. CNRS (Cahiers du Quaternaire 17), p. 391-404.
- MORALA A. (1992) – Blanquefort-sur-Briolance, le Callan (Lot-et-Garonne), *Bilan scientifique 1991*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 96-97.
- MORALA A. (1993) – Blanquefort-sur-Briolance, le Callan (Lot-et-Garonne), *Bilan scientifique 1992*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 94.
- MORALA A. (1994) – Blanquefort-sur-Briolance, le Callan (Lot-et-Garonne), *Bilan scientifique 1993*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 86-87.
- MORALA A. (1995) – Blanquefort-sur-Briolance, le Callan (Lot-et-Garonne), *Bilan scientifique 1994*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 87.
- MORALA A. (1996) – Blanquefort-sur-Briolance, le Callan (Lot-et-Garonne), *Bilan scientifique 1995*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 84.
- MORALA A. (1998) – Blanquefort-sur-Briolance, le Callan (Lot-et-Garonne), *Bilan scientifique 1997*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 72-73.
- MORALA A. (1999) – Blanquefort-sur-Briolance, le Callan (Lot-et-Garonne), *Bilan scientifique 1998*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 100.
- MORALA A. (2000) – Blanquefort-sur-Briolance, le Callan (Lot-et-Garonne), *Bilan scientifique 1999*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 79-80.
- MORALA A. (2001) – Saint-Vite-de-Dor, le Mayne (Lot-et-Garonne), *Bilan scientifique 2000*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 98-99.
- MOVIUS H. L. Jr (1955) – Une fouille préliminaire à l'abri Pataud, Les Eyzies, Dordogne, *Bulletin de la Société d'études et de recherches préhistoriques des Eyzies*, 5, p. 35-40.
- MOVIUS H. L. Jr, DAVID N. (1970) – Burins avec modifications tertiaires du biseau, burins pointe du Raysse à l'abri Pataud (Les Eyzies, Dordogne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 67, Études et travaux 2, p. 445-455.
- NESPOULET R. (1996) – *Le Périgordien VI de l'abri Pataud, Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne : étude technologique et typologique de l'industrie de la couche 3*, Thèse de doctorat, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 260 p.
- O'FARRELL M. (1996) – *Approche technologique et fonctionnelle des pointes de la Gravette : une analyse archéologique et expérimentale appliquée à la collection de Corbiac*, Mémoire de DEA, Université Bordeaux 1, Talence, 97 p.
- O'FARRELL M. (2004) – Les pointes de la Gravette de Corbiac (Dordogne) et considérations sur la chasse au Paléolithique supérieur ancien, in P. Bodu et C. Constantin dir., *Approches fonctionnelles en préhistoire*, Actes du 25<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France, Nanterre, 2000, Paris, Éd. Société préhistorique française, p. 121-138.
- PESESSE D. (2008) – *Les premières sociétés gravettiennes. Analyse comparée des systèmes lithiques de la fin de l'Aurignacien aux débuts du Gravettien*, Thèse de doctorat, Université de Provence - Aix-Marseille 1, Aix-en-Provence, 276 p.
- PEYRONY D. (1943) – Le gisement du roc de Combe-Capelle, *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, p. 158-173.
- PEYRONY D. (1946) – Une mise au point au sujet de l'Aurignacien et du Périgordien. Nouvelles observations, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 43, 7-8, p. 232-237.
- PEYRONY D., PEYRONY E. (1938) – *Laugerie-Haute près des Eyzies (Dordogne)*, Paris, Éd. Masson (Archives de paléontologie humaine 19), 84 p.
- PRADEL L. (1952) – Caractéristiques lithiques des différents niveaux périgordiens en France, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 49, 10, p. 531-534.
- QUINTARD A. (1993) – Las Pélénos, Monsempron-Libos (Lot-et-Garonne), *Informations archéologiques-Bilan archéologique*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 93.
- QUINTARD A. (1994) – Las Pélénos, Monsempron-Libos (Lot-et-Garonne), *Informations archéologiques-Bilan archéologique*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 91-92.
- QUINTARD A. (1995) – Las Pélénos, Monsempron-Libos (Lot-et-Garonne), *Informations archéologiques-Bilan archéologique*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 89.
- QUINTARD A. (1996) – Las Pélénos, Monsempron-Libos (Lot-et-Garonne), *Informations archéologiques-Bilan archéologique*, Bordeaux, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, p. 95.
- RIGAUD J.-Ph. (1982) – *Le Paléolithique supérieur en Périgord, les données du Sud-Ouest sarladais et leurs implications*, Thèse de doctorat, Université Bordeaux 1, Talence, 494 p.
- RIGAUD J.-Ph. (1985) – Réflexion sur la signification de la variabilité des industries lithiques paléolithiques, in M. Otte dir., *La signification culturelle des industries lithiques*, Actes du colloque de Liège, octobre 1984, Oxford, Éd. BAR (British Archaeological Reports International Series 239), p. 375-386.
- RIGAUD J.-Ph., LAVILLE H. (1973) – The Perigordian V Industries in Perigord: Typological Variations, Stratigraphy and Relative Chronology, *World Archaeology*, 4, 3, p. 330-338.
- SIMONET A. (2009) – *Les Gravettiens des Pyrénées : des armes aux sociétés*, Thèse de doctorat, Université Toulouse 2-le Mirail, Toulouse, 391 p.
- SONNEVILLE-BORDES D. de (1953) – Le Paléolithique supérieur du plateau Baillard à Gavaudun (Lot-et-Garonne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 50, 5-6, p. 356-364.
- SONNEVILLE-BORDES D. de (1960) – *Le Paléolithique supérieur en Périgord*, Bordeaux, Éd. Delmas, 558 p.
- SORIANO S. (1998) – Les microgravettes du Périgordien de Rabier à Lanquais (Dordogne). Analyse technologique fonctionnelle, *Gallia Préhistoire*, 41, p. 75-94.
- TABORIN Y. (1993) – *La parure en coquillage au Paléolithique*, Paris, Éd. CNRS (Supplément à Gallia Préhistoire 29), 538 p.
- TEXIER J.-P. (2009) – *Histoire géologique de sites préhistoriques classiques du Périgord, une vision actualisée : la Micoque, la grotte*

Vaufrey, le pech de l'Azé I et II, la Ferrassie, l'abri Castanet, le Flageolet, Laugerie-Haute, Paris, Éd. CTHS (Documents préhistoriques 25), Paris, 193 p.

TURQ A. (1977) – Le complexe d'habitat paléolithique du plateau Cabrol, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 74, Études et travaux 2, p. 489-504.

VANHAEREN M. (2002) – *Les fonctions de la parure au Paléolithique*

*supérieur : de l'individu à identité culturelle*, Thèse de doctorat, Université Bordeaux I, Talence, 355 p.

VERGNE A. (1929) – Les stations préhistoriques de Gavaudun : l'abri Peyrony, *Revue de l'Agenais*, p. 137-152.

WHITE R. (1985) – *A Topographic Approach to Subsistence and Settlement*, Oxford, Éd. BAR (British Archaeological Reports International Series 253), 252 p.



# *Habitats gravettiens sous l'abri des Peyrugues (Orniac, Lot, France) entre 25000 BP et 22000 BP*

Michel ALLARD

---

## **Résumé**

*La série gravettienne des Peyrugues est constituée actuellement par un empilement de 13 niveaux d'occupation. Les six niveaux supérieurs fouillés représentent, en descendant dans la stratigraphie, les faciès culturels suivants : Protomagdalénien (niveau 18), Gravettien à lamelle tronquée (niveaux 20 et 20a), Gravettien à pointe des Vachons (niveaux 21b, 21d et 22). L'habitat 22, construit sur un important remblai nivelé, a livré des restes d'une solide enceinte associant mur de pierre sèche et dalles dressées. L'influence de ces vestiges s'est répercutée à travers plusieurs habitats superposés, en particulier par le maintien de l'horizontalité de la surface d'accueil. Cependant, dans le dernier niveau (protomagdalénien) le remblai nivelé a été renouvelé pour permettre l'installation d'un curieux habitat cloisonné, fermé par des parois sur poteaux. Les conclusions de cette étude montrent ainsi que lorsque les occupants de l'abri ont estimé que les surfaces d'accueil étaient trop irrégulières ou pentues, ils les ont systématiquement nivelées, notamment en apportant un remblai, avant d'y implanter leur habitat. L'horizontalité ainsi acquise et la perméabilité des remblais semblent avoir bien résisté aux phénomènes de solifluxion. Enfin, la présence constante d'une paroi séparant l'intérieur de l'extérieur place l'habitat des Peyrugues en conformité avec l'habitat nomade actuel.*

## **Abstract**

*The gravettian series of Peyrugues is temporarily made up of stack of 13 levels of occupation. The six upper excavated levels show, going back in the stratigraphy, the cultural characteristics as follows : Protomagdalénien (level 18), Gravettien with truncated slice (levels 20 and 20a), Gravettien with pointe des Vachons (21b, 21d and 22). Settlement 22 built on a large levelled embankment revealed remains of a strong enclosure made of dry stone wall and standing stones. The influence of these remains had repercussions through a stacking of several superimposed habitats, in particular the reception area which remained horizontal. Nevertheless the last level (protomagdalénien) of this series needed the rebuilding of a levelled embankment in order to allow the installation of a curious partitioned habitat closed by walls put on posts. Conclusions of this study show on one hand that when the reception levels of the shelter were considered too irregular or sloping, they were systematically levelled notably by adding soil to the embankment before establishing an habitat. Acquired horizontality this way and permeability of the embankments seems to corroborate their resistance to landslide phenomenons. Finally the constant presence of a wall that separates the inside from the outside puts Peyrugues habitat in accordance with current nomadic living.*

Le gisement paléolithique des Peyrugues est situé dans la vallée du Célé, à 3 kilomètres environ de la grotte ornée de Pech-Merle. L'abri qui l'héberge, ouvert au sommet d'un dépôt de pente en pied de falaise calcaire jurassique, regarde vers le nord-est. Il est éloigné de 350 m de la rivière dont il domine le lit majeur de plus de 25 m.

L'énorme effondrement du plafond survenu entre 13 000 et 15 000 ans a profondément modifié l'aspect et les conditions d'accueil de l'abri. Ainsi, les vestiges d'habitat actuellement visibles dans la fouille au cœur du gisement (fig. 1) correspondent à une occupation humaine il y a 25 000 ans, lorsque cette partie de l'abri était plus étroite et son plafond beaucoup plus bas. Les occupations humaines de l'abri ont donc ponctué diverses étapes de son creusement et de son comblement durant le Paléolithique supérieur (fig. 2).

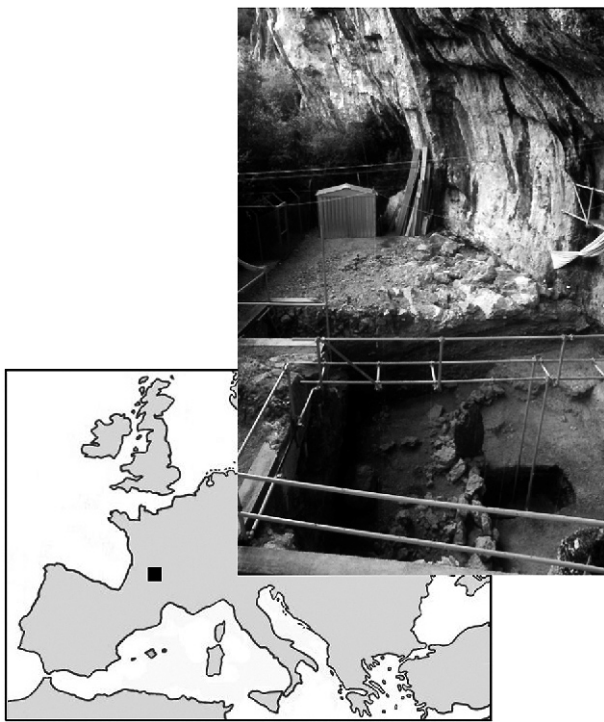


Figure 1 – L'abri des Peyrugues et sa localisation en Europe de l'Ouest.

Les enseignements de la fouille tendent à indiquer que, durant le Würm, le creusement de l'abri a débuté en pied de falaise, apparemment à partir de petites résurgences toujours actives aujourd'hui au fond de la cavité. L'humidité créée autour de ces résurgences, favorisant le gel et l'éclatement de la roche, a entraîné un creusement préférentiel accompagné d'une énorme production de débris. Ce processus s'est poursuivi jusqu'à la fin de cette phase glaciaire.

Nos fouilles complétées par des études sédimentologiques (Marguerie, 1990) et micromorphologiques (Berthet, 2000) ainsi que par nos recherches entreprises en 1993 avec J.-P. Bravard et D. Marguerie sur le paléoenvironnement sédimentaire ont montré que le comblement de l'abri est constitué par :

- des dépôts naturels : fragments calcaires (produits de la cryoclastie et blocs d'effondrement) issus du creusement, mais aussi limons soufflés (dépôts d'inondation arrachés par le vent au lit majeur du Célé) dont la présence a été signalée dans cette vallée (Astruc *et al.*, 1992);
- des apports anthropiques (minéraux, organiques) et des traces d'activités humaines (terrassements, creusements, constructions) perturbant l'ordre naturel des dépôts. Ces témoins constituent le fondement des études archéologiques.

La stratigraphie préhistorique du gisement (fig. 3) mise en évidence dans le sondage jusqu'à environ 5 m de profondeur et complétée par les résultats de la fouille comporte actuellement de haut en bas :

- 2 niveaux du Magdalénien moyen;
- 1 couche issue de l'effondrement du plafond de l'abri;
- 5 niveaux badegouliens;
- 4 niveaux solutréens;
- 13 niveaux gravettiens.

Cette stratigraphie qui s'approfondit en direction de la vallée pourrait donc, dans l'entrée de l'abri non encore sondée, livrer des restes d'occupations humaines plus anciennes.

Par ailleurs, l'orientation paléolithologique de l'étude du gisement a nécessité l'ouverture d'une aire de fouille relativement vaste (environ 48 m<sup>2</sup>) vers l'extérieur de

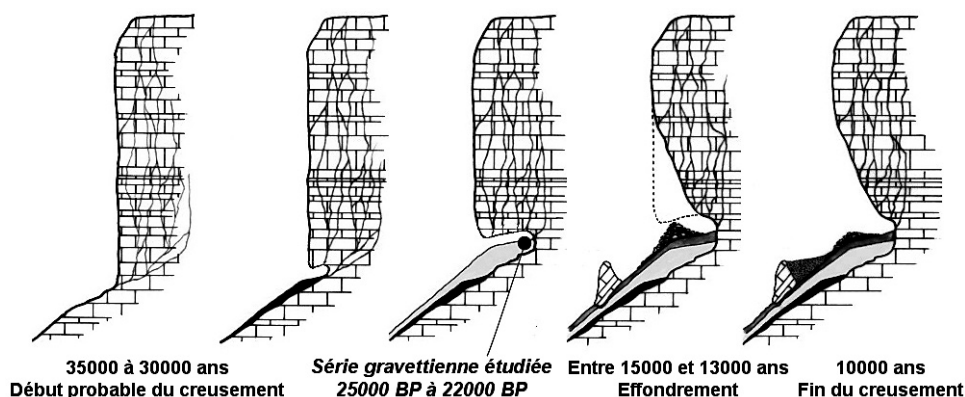


Figure 2 – Évolution théorique du creusement de l'abri des Peyrugues.

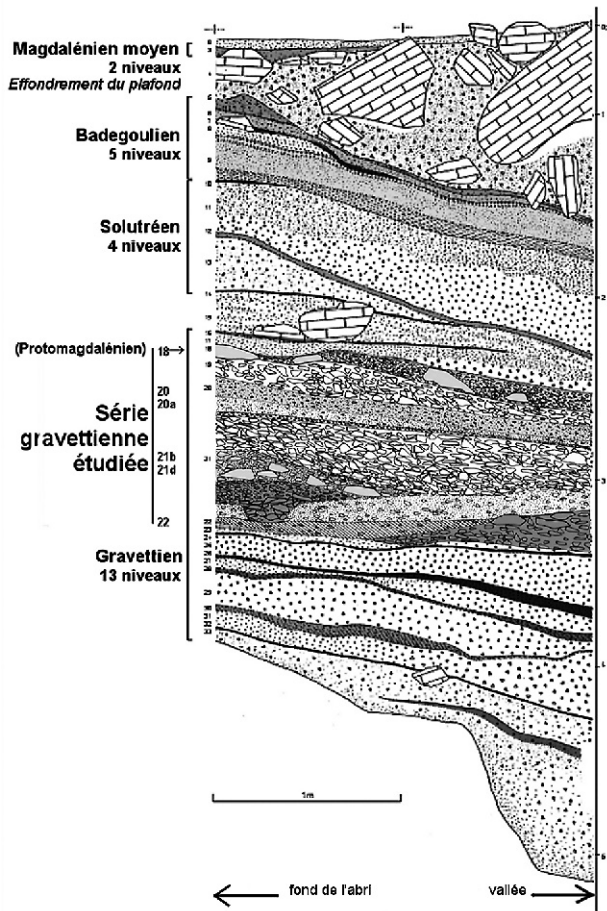


Figure 3 – Stratigraphie préhistorique dans le sondage des Peyrugues.

l'abri, au-delà des limites supposées des habitats (fig. 4). Cet espace de travail a ainsi permis de constater que, durant le Gravettien, la partie occidentale de l'abri formait une galerie profonde d'une dizaine de mètres. Son comblement était constitué par un cône d'éboulis dont la base s'étalait vers l'extérieur. Le sommet de ce cône, appuyé contre la paroi concave du fond de l'abri, formait un terre-plein naturel en demi-cercle d'environ 5 m de diamètre, plus ou moins raviné du côté ouest

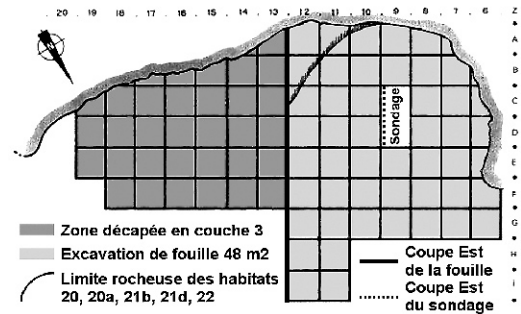


Figure 4 – Plan des secteurs de fouille dans l'abri des Peyrugues.

par des égouttements pariétaux. C'est ce terre-plein qui, tout en évoluant avec le creusement et le comblement de l'abri, a été utilisé de façon récurrente comme surface d'accueil par des groupes nomades. Parfois cependant, ces derniers ont modelé et agrandi cette surface par terrassement (creusement et/ou aménagement de plan incliné, de plan nivelé ou de butte), notamment par apport de remblais, afin d'y installer leur habitat. Les six habitats gravettiens étudiés (fig. 5), entièrement compris dans l'aire de fouille, ont donc été intégralement fouillés et n'apparaissent pas dans la coupe E. Datés entre 25000 BP et 22000 BP, ils seront abordés ici essentiellement à travers leurs aménagements et leurs enchaînements structuraux.

Nous découvrirons d'abord la série concernée suivant la progression descendante de la fouille. Un bref retour ascendant permettra enfin de souligner les liens structuraux qui scellent les habitats entre eux et le rôle essentiel du bâti dans l'édification de cette partie du gisement.

### NIVEAU 18 (PROTOMAGDALÉNIEN)

Deux dates ont été obtenues pour ce niveau :

- âge <sup>14</sup>C BP sur os : 22400 ± 280 (Gif. A. 92169);
- âge <sup>14</sup>C BP sur charbon : 22750 ± 250 (Gif. A. 96224).

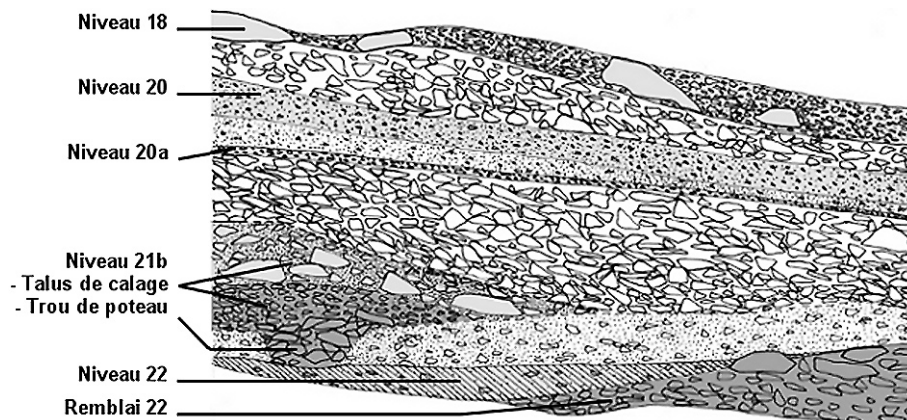
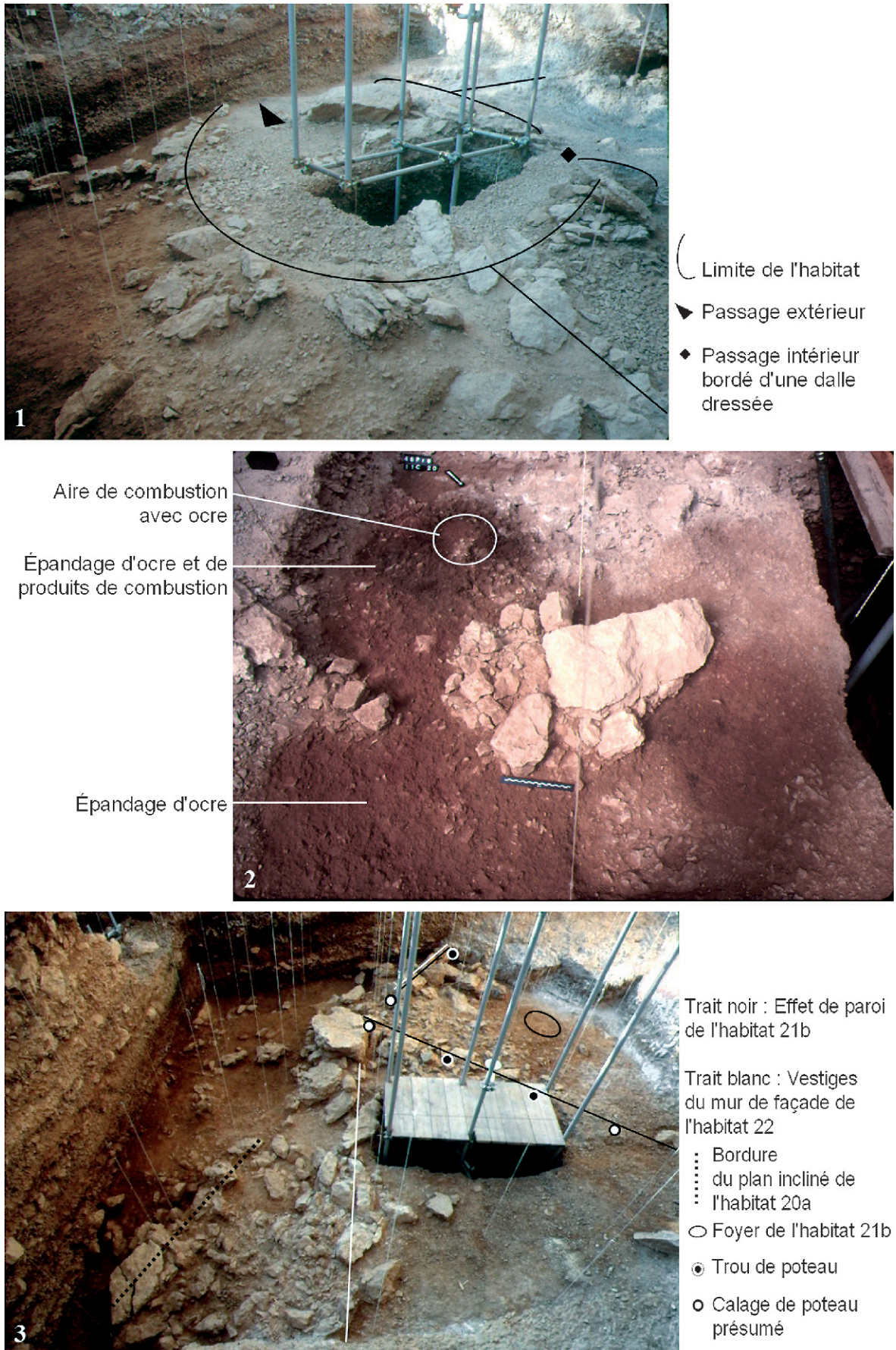


Figure 5 – Stratigraphie détaillée de la série gravettienne étudiée.





**Figure 6** – Vues des habitats de l'abri des Peyrugues : n° 1) habitat 18, (protomagdalénien), partie centrale de l'habitat; n° 2) habitat 20 : épandage d'ocre rouge à partir du foyer de chauffage; n° 3) habitat 21b, au fond à droite de la photo. Au premier plan, au centre, vestiges de mur de l'habitat 22; à gauche vestiges du plan incliné de l'habitat 20a.



Mobiliers notoires :

- lithique : 86 outils en silex (22 burins, 36 lamelles à dos simple, 18 lamelles à dos tronquées);
- osseux : 2 outils en os (1 poinçon, 1 baguette demi-ronde); nombreux débris osseux brûlés.

À ce stade de dégagement la fouille fait apparaître :

- en fond d'abri, une terrasse graveleuse de couleur claire d'environ 30 m<sup>2</sup> (pente ≤ 10 %) et dépourvue de limon (fig. 6, n° 1). Constituée dans sa moitié sud par un sol d'accueil compact (castine à matrice argileuse), elle a été agrandie du côté du talus jusqu'à une ligne de blocs et du côté ouest jusqu'à la paroi de l'abri par un remblai de gravier calcaire beaucoup plus meuble (voir paragraphe 4 suivant);
- vers l'extérieur, la partie sommitale du dépôt de pente (pente supérieure à 20 % vers la vallée) recouverte par 10 à 15 cm de limon soufflé de couleur brune.

Sur la terrasse, un alignement de blocs qui suit un tracé plus ou moins elliptique présente une interruption de 2 m vers l'est (côté coupe), puis une autre interruption d'environ 1 mètre face au fond de l'abri. Ces blocs sont généralement plus volumineux en bordure du talus qu'au fond de la cavité (fig. 7).

L'étude méthodique et rigoureuse du terrain a permis de pointer les observations qui suivent :

- le mobilier archéologique a été découvert exclusivement sur la terrasse de fond d'abri ainsi qu'au sommet d'un petit promontoire – lieu possible de travail – tout en haut du talus dans sa partie médiane;
- les blocs bordant la terrasse soulignent sa limite avec le talus limoneux;

- du côté ouest, cet alignement de blocs tourne en direction du fond de l'abri, puis est interrompu par une dalle rectangulaire dressée de façon frontale en bordure d'une zone de passage (fig. 6 n° 1);
- entre le précédent alignement et la paroi ouest de l'abri, un ancien fossé de ravinement, profond de 30 cm, longeant la paroi depuis le fond de l'abri est barré par un empilement de blocs à son débouché sur le talus. S'il s'agissait d'un effondrement de paroi, les blocs qui le constituent seraient de dimensions différentes. Or, cet empilement est exclusivement constitué de blocs de taille homogène, et les interstices encore ouverts sont dépourvus de gravier. Cette disposition signale donc un agencement intentionnel. Entre ce barrage et le fond de l'abri, le fossé est comblé par un remblai de gravier resté meuble. Un trou de poteau, profond de 30 cm, caractérisé par un remplissage de couleur brune traverse ce remblai jusqu'au fond du fossé, contre le bord interne du barrage. Enfin ce barrage était entièrement recouvert par les limons de couverture du talus dont la limite de répartition, dans ce secteur, frôlait le trou de poteau;
- quatre amas de blocs situés en périphérie nord-ouest de l'espace central sont associés chacun à un trou de poteau comblé de sédiment brunâtre autour duquel ils forment de solides calages;
- enfin, au sommet du talus, deux promontoires rayonnant à partir de la terrasse d'habitation sont coiffés chacun par un ensemble de blocs qui étaient enveloppés de limons. En conséquence, bien que la cryoclastie responsable du creusement de l'abri témoigne de températures qui ont occasionné un phénomène de solifluxion, notamment dans les niveaux badegouliens (Berthet, 1999), les observations précédentes permettent d'affirmer que, au niveau de l'habitat 18, l'organisation des blocs ainsi que les

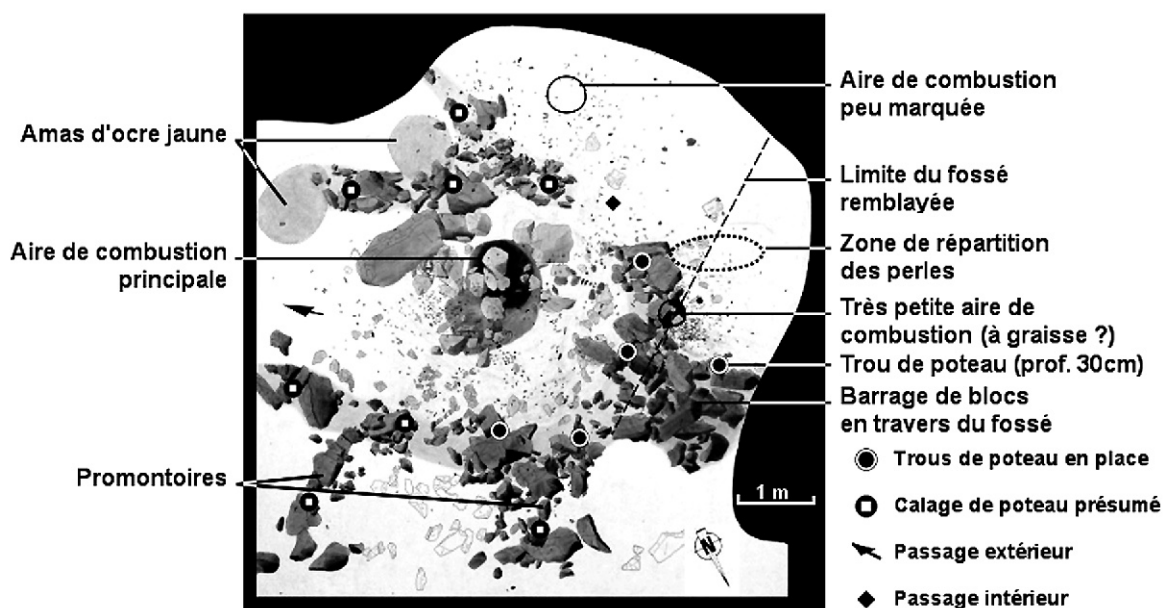


Figure 7 – Plan de l'habitat 18.

aménagements qui leur sont associés sont de nature strictement anthropique<sup>1</sup>.

Il en résulte que, en limite de la terrasse, la correspondance de la ligne au sol reliant les trous de poteaux et leurs calages avec la limite de pénétration des limons dans l'abri marque bien l'emplacement d'une paroi extérieure sur poteau. D'autre part, l'absence de limon éolien à l'intérieur de l'habitat témoigne ici de la parfaite jonction de cette paroi avec le plafond de l'abri. Pour cette raison, nous pouvons raisonnablement estimer que ce plafond était situé à moins de 3 m au-dessus du sol de l'habitat<sup>2</sup>.

Enfin, les blocs répartis sur l'arête des deux promontoires du talus peuvent être des vestiges d'un système d'étais associé à la paroi externe de l'habitat.

La terrasse de couleur claire, en partie remblayée avec de la castine, correspond donc à un habitat cloisonné dont l'espace central ovale est ouvert côté est sur l'extérieur et vers le sud-ouest sur deux compartiments périphériques adossés à la paroi calcaire. Un troisième compartiment périphérique ouvert vers l'est entre l'entrée principale et la paroi calcaire semble avoir servi de lieu de stockage pour une réserve d'ocre. Ce genre de cloisonnement paraît exceptionnel à l'intérieur d'un habitat nomade où, habituellement, « les espaces, au lieu d'être cloisonnés, sont marqués symboliquement » (Couchaux, 2004, p. 23-27).

Trois zones de combustion marquent l'intérieur de cet habitat :

- une aire de combustion principale au centre de l'espace central. Le foyer y est creusé horizontalement, en demi-cercle, dans le sol d'accueil. Le bord supérieur de l'excavation est rehaussé par une rangée de blocs dont quelques éléments auraient versé dans le foyer. Les déblais provenant du creusement de ce foyer semblent avoir participé au remblayage interne de l'habitat ;
- une aire de combustion à plat, à peine marquée, dans le compartiment périphérique sud-ouest. Celle-ci est associée aux restes vertébraux de trois chevesnes ;
- dans l'espace périphérique occidental, une très petite structure de combustion intensément noircie par des produits gras. Ces derniers se sont infiltrés dans le remblai jusqu'au fond de l'ancien fossé, où leur écoulement a pu être suivi jusque sous le barrage de blocs. Ce centre de combustion pourrait correspondre à un petit luminaire. Sa proche périphérie a accueilli un intense débitage lamellaire. C'est également à moins de 1 m vers le sud-ouest qu'ont été recueillies 25 perles identiques en forme d'haltères, pouvant s'assembler automatiquement en croix (Allard *et al.*, 1997).

(1) Ces observations de terrain contredisent les interprétations théoriques de P. Bertran (2005). Les analyses effectuées pour cette étude ont essentiellement concerné les coupes de la fouille dans lesquelles le niveau 18 et la série gravettienne n'apparaissent pas, du fait de la localisation des zones d'habitat dans la partie alvéolaire ouest de l'abri.

(2) L'ensemble de ces résultats a fait l'objet d'une communication orale intitulée : « La couche 18 des Peyrugues (habitat protomagdalénien) : essai de reconstitution et d'interprétation des structures » qui fut présentée par F. Moser et M. Allard lors des Journées du patrimoine, au mois de septembre 1998, à Brive.

Cet habitat complexe, mais en partie compréhensible grâce à la richesse et à la qualité des informations qu'il livre, constitue donc un matériau de choix pour l'étude paléolithologique de ce niveau protomagdalénien, faciès culturel peu représenté et mal connu rapporté au Gravettien final. Il faut toutefois rappeler que l'abri du Blot, en Haute-Loire, a livré aussi quelques indices d'aménagement de paroi dans un niveau culturel identique (Delporte, 1980).

---

### NIVEAU 20 (GRAVETTIEU À LAMELLE À DOS TRONQUÉE)

---

Une date a été obtenue pour ce niveau :  
- âge <sup>14</sup>C BP sur os : 23520 ± 180 (Lyon-3595).

Le mobilier lithique notoire est constitué de 1818 silex dont 1050 esquilles et 123 outils (62 lamelles à dos et 22 lamelles à dos tronquées).

Une interface stérile de nature graveleuse, épaisse de 30 cm, isole l'habitat 20 de l'habitat supérieur. Les Gravettiens se sont installés, apparemment sans remblayage, sur un terre-plein à peine incliné (≤ 10 %) vers la vallée. En revanche, la rupture de pente est bien marquée entre le terre-plein et le talus. Un monolithe calcaire versé, d'environ une demi-tonne, apparaît au sommet du talus (fig. 8).

- Cet habitat présente deux zones de combustion :
- au fond de l'abri, un foyer en cuvette avec évent assorti d'un abondant mobilier ;
  - en bordure E de la plateforme habitée, une aire de combustion à plat dépourvue de mobilier lithique, mais teintée par une grande quantité d'ocre rouge (fig. 6, n° 2) ainsi que par quelques traces d'ocre jaune dans sa partie centrale. L'os broyé associé à l'ocre y est utilisé comme combustible. Ce foyer pourrait ainsi correspondre à une zone de traitement de l'ocre par chauffage.

Bien que suggérés par un alignement de blocs, les indices de paroi construite restent difficiles à préciser sur cet habitat.

---

### NIVEAU 20A (GRAVETTIEU À LAMELLE À DOS TRONQUÉE)

---

Une date a été obtenue pour ce niveau :  
- âge <sup>14</sup>C BP sur os : 23150 ± 170 (Lyon-3596).

Le mobilier lithique notoire est constitué de 487 silex dont 251 esquilles et 44 outils (23 lamelles à dos et 6 lamelles à dos tronquées).

Une interface stérile d'environ 5 cm sépare le niveau 20a du niveau 20. La fouille de l'habitat 20a s'est déroulée en deux étapes successives.

La première étape a concerné l'étude du terre-plein habité. L'installation humaine a été implantée en fond



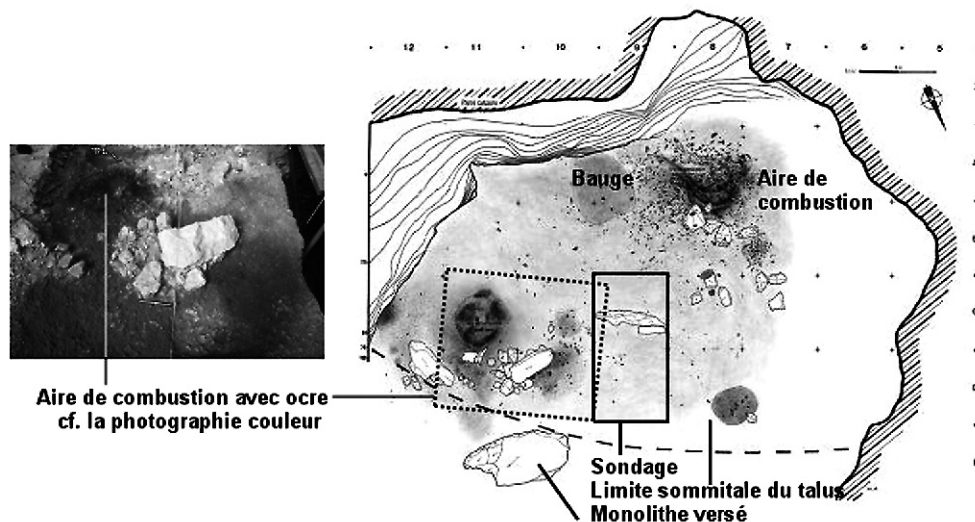


Figure 8 – Plan de l'habitat 20.

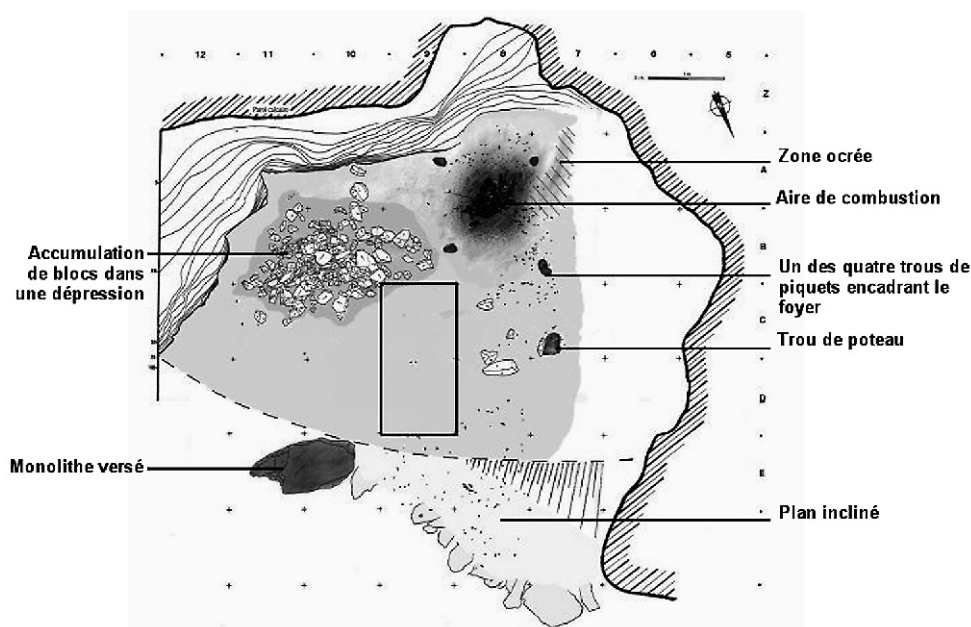


Figure 9 – Plan de l'habitat 20a.

d'abri sur une plateforme naturelle à peine inclinée (fig. 9). La rupture de pente entre cette plateforme et le talus est soulignée par l'émergence de nombreux petits blocs (marqués sur le plan par une ligne de tirets). L'habitat présente, en fond d'abri, une aire de combustion en cuvette pavée de petits éléments calcaires (5 à 6 cm). Ce foyer est encadré par quatre trous de piquets, plus profonds que larges, disposés en carré. Une bande d'ocre jaune claire, le borde du côté ouest. La moitié est de l'habitat est essentiellement marquée par la présence de blocs calcaires accumulés dans une vasque peu profonde d'environ 2 m de diamètre. Comme pour l'habitat précédent, le gros monolithe domine la partie est du talus. Les mobiliers lithique et osseux, assez pauvres, sont répartis essentiellement dans la moitié ouest de l'habitat.

La seconde étape a consisté en un sondage à travers le talus. L'émergence de la ligne de blocs en bordure de la plateforme habitée a justifié une exploration en profondeur de la partie haute du talus. Une tranchée exploratoire de 1 m de large et 3 m de long a donc été ouverte dans le prolongement nord du sondage antérieur. L'observation, depuis le talus, des coupes de cette tranchée montre (fig. 10, n° 2) les éléments suivants :

- à gauche, trois couches stratifiées d'éboulis de blocs prolongent, sur la pente, les niveaux 20, 20' stérile et 20a du terre-plein ;
- en face, trois rangs superposés de blocs entre la tranchée et le sondage constituent une paroi construite ;
- à droite, le niveau 20a forme un petit replat avant son décrochement vertical de plus de 20 cm ;

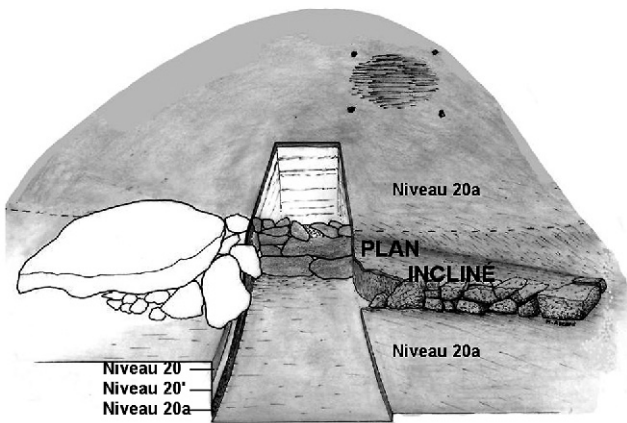
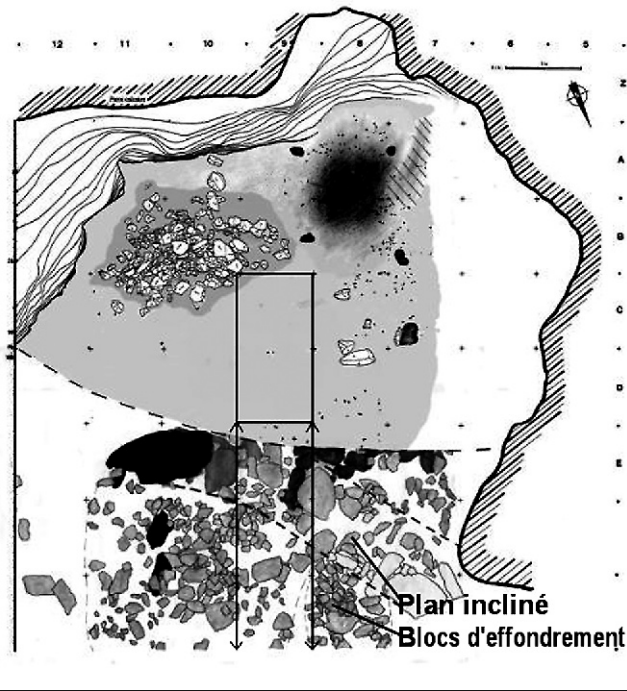


Figure 10 – N° 1) Plan des principaux blocs effondrés sur l'habitat 20a ; n° 2) schéma de la tranchée réalisée à travers la partie sommitale du talus.

- à droite de ce décrochement, un mur (1,50 m de long et 0,30 m d'élévation) constitué de 2 ou 3 assises de pierres sèches, disposé en travers de la pente, retient un comblement compact de castine dont la surface supérieure, prolongeant le niveau 20a, constitue une sorte de plan incliné ;
- le décrochement vertical du niveau 20a dans la coupe droite de la tranchée indique que la partie gauche de ce plan incliné s'élève en direction du monolithe ;
- à droite, la base du plan incliné est barrée par une dalle à plat formant une marche.

D'autres observations réalisées dans ce secteur apportent plusieurs informations :

- le mobilier du niveau 20a est réparti non seulement sur le plan incliné, mais aussi au pied de son mur de soutènement ;

- le remplissage interne du plan incliné est demeuré en partie intact malgré l'effondrement de son mur de retenue ;
- par ailleurs, l'abondance de blocs effondrés (fig. 10, n° 1) au niveau de la tranchée peut expliquer l'interruption du mur de retenue du plan incliné dans ce secteur.

On peut donc supposer que le plan incliné installé sur la partie haute du talus et prolongé jusqu'au monolithe a ainsi pu servir de rampe d'accès à l'habitat 20a. Actuellement, la base de ce plan incliné ne gênant pas la fouille des habitats plus anciens a été conservée telle quelle.

### NIVEAU 21B (GRAVETTIEN À POINTE DES VACHONS)

Une date a été obtenue pour ce niveau :

- âge  $^{14}\text{C}$  BP sur os :  $23150 \pm 180$  (Lyon-3597).

Ce niveau est séparé de l'habitat 20a par une interface stérile d'environ 20 cm d'épaisseur. L'occupation humaine y a été implantée contre la paroi sud-est de l'abri (fig. 6, n° 3). Elle est marquée par une répartition du mobilier (41 silex dont 4 outils) exclusivement à l'intérieur de l'habitat et par une zone de combustion faiblement cendreuse. Cet habitat est étroitement dépendant des vestiges de l'habitat 22 sous-jacent dont il réutilise une partie des structures et des matériaux. Il est donc parfois utile d'effectuer des allers-retours entre ces deux habitats pour comprendre leurs relations.

La limite nord-ouest de l'habitat 21b est matérialisée par une accumulation rectiligne de blocs partant du monolithe et transformée au-delà du sondage en une butte de gravier très grossier (fig. 11) s'allongeant jusqu'au fond de l'abri.

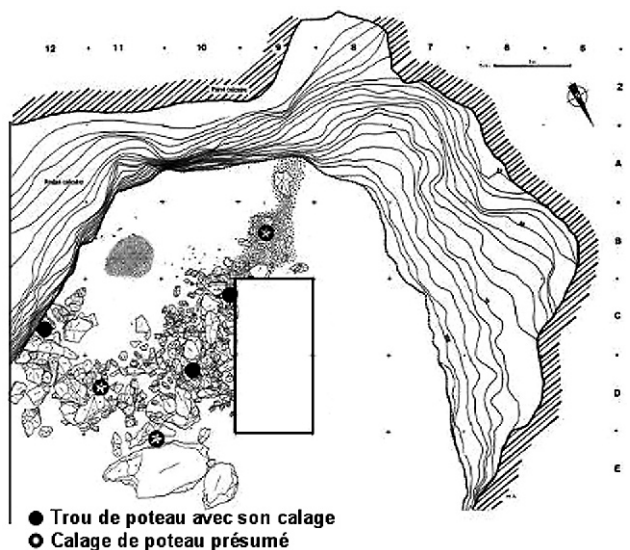


Figure 11 – Plan de l'habitat 21b.

Un premier trou de poteau est apparu en section verticale dans la paroi du sondage (fig. 3). Un second a été découvert au milieu des blocs, à mi-distance entre le premier trou de poteau et le bord du monolithe contre lequel semble exister un autre vestige de calage. On observe un espacement de 1,10 m entre chacun de ces témoins alignés de poteaux. Le report de cette mesure sur la même ligne au-delà du premier trou de poteau signalé et vers le fond d'abri aboutit sur une petite accumulation de blocs, éventuel vestige d'un calage supplémentaire au sein de la butte de gravier.

Du côté nord-est, la limite de l'habitat est marquée par un muret rectiligne rudimentaire (hauteur 40 cm, longueur 1,50 m) dont la base est noyée dans les sédiments. Ce muret qui part de la paroi est de l'abri s'interrompt à 70 cm du monolithe couché, libérant ainsi un passage entre l'intérieur et l'extérieur. Un emplacement de poteau (trou d'insertion et calage) a été mis en évidence à l'intérieur de l'habitat à l'angle de ce muret et de la paroi calcaire. Des petits blocs accumulés à l'autre extrémité du muret, contre le bord interne, pourraient correspondre aux vestiges d'un autre calage.

Cet habitat de courte durée, appuyé contre l'arrondi de la paroi calcaire, semble donc avoir été fermé sur deux autres côtés par des parois légères sur poteaux.

La suite de l'étude (voir niveau 22) permettra de comprendre comment cet habitat 21b a réutilisé une partie des vestiges de l'habitat 22. L'aménagement de l'accès nord-est a provoqué la destruction totale, fondations comprises, du mur de l'habitat 22. L'absence de trace d'effondrement semble indiquer, d'une part, que les occupants du niveau 21b ont trouvé ce mur intact et ont utilisé une partie de ses matériaux pour le calage basal de la paroi nord-ouest de leur cabane et, d'autre part, que la partie de ce mur conservée dans l'habitat 21b n'a guère dû varier de hauteur depuis cette époque.

La brève utilisation de cet habitat n'a apparemment concerné qu'un très petit nombre de personnes. La restriction draconienne de son emprise par rapport à celle de l'habitat précédent montre le choix délibéré

de ses occupants d'adapter les dimensions de leur gîte aux nécessités du moment.

### NIVEAU 21D (GRAVETTIEN À POINTE DES VACHONS)

Le mobilier lithique notoire comprend 127 silex dont 61 esquilles et 13 outils.

L'interface stérile du niveau 21d avec le niveau 21b présente une épaisseur d'environ 5 cm. Les occupants du niveau 21d se sont installés à l'emplacement de l'habitat 22 dont les parois construites étaient demeurées apparemment intactes (fig. 12). L'habitat 21d, très proche en stratigraphie de l'habitat 22, n'avait pas été remarqué dans le sondage. Son identification lors de la fouille a été confirmée par la découverte du foyer dans la partie ouest de l'abri. La nappe de vestiges qui lui correspond chevauche celle du niveau 22 dont elle est isolée par une interface stérile d'épaisseur variable, mais toujours faible. Son foyer à plat borde le mur de façade à travers lequel un petit espace ménagé entre les blocs a pu servir d'évent. En effet, l'intérieur de ce conduit a livré divers restes de combustion ainsi que plusieurs galets chauffés près de l'issue extérieure.

### NIVEAU 22 (GRAVETTIEN À POINTE DES VACHONS)

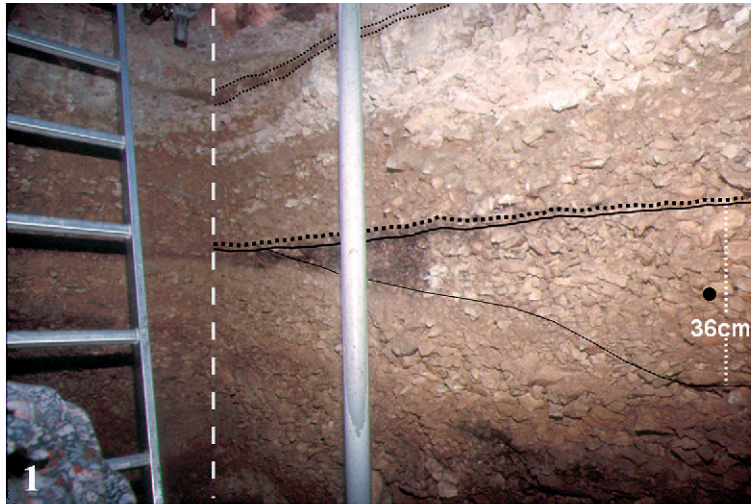
- Deux datations ont été obtenues pour ce niveau :
- âge <sup>14</sup>C BP sur os : 24200 ± 190 (Lyon-3598);
  - âge <sup>14</sup>C BP sur os : 24800 ± 500 (Gif.7998).

- Le mobilier notoire est composé de :
- lithique : 11 529 silex dont 227 outils (124 pointes des Vachons) et 1 plaquette gravée en grès;
  - osseux : 1 poinçon, 1 bouton à pied décoré, 2 dents percées, 1 fragment de corne gravé et plus de



Figure 12 – Plan de l'habitat 21d.





Secteur de combustion des niveaux 20 et 20a

Niveau d'occupation 22 proche de l'aire de combustion

Remblai meuble nivelé sur le sommet du dépôt de pente

Lit charbonneux déposé par percolation à la base du remblai sur la surface d'accueil



Contour interne de l'habitat  
Emplacement du foyer  
Trou de poteau  
Fac semblé du monolithe versé  
Monolithe déplacé de sa position initiale  
Bloc planté verticalement en façade  
Bordure du plan incliné de l'habitat 20a



Emplacement du foyer  
Trou de poteau  
Bloc de façade planté  
Fac semblé du monolithe dressé  
Monolithe versé et déplacé de sa position initiale

**Figure 13** – Habitat 22 de l'abri des Peyrugues : n° 1) coupe ouest du sondage montrant une zone de percolation de résidus charbonneux entre la surface du niveau 22 et la base du remblai d'installation; n° 2) vue d'ensemble (un fac-similé en résine remplace ici l'original du monolithe versé qui a été rangé le long de la paroi gauche de la fouille); n° 3) vue interne (le fac-similé du monolithe est positionné dans son cône d'insertion, toujours fonctionnel).



80 000 débris osseux carbonisés (quelques-uns gravés).

La couche 22 a été découverte en 1988 lors des travaux de sondage qui l'ont traversée à proximité de son foyer. À cet endroit, le niveau superficiel d'occupation était fortement chargé de produits de combustion (fig. 13, n° 1). Dans la coupe ouest du sondage, ce niveau charbonneux horizontal apparaît, du côté du fond de l'abri, en contact direct, sur une courte distance, avec une surface d'accueil graveleuse colmatée par des argiles de ruissellement. Cette dernière plonge ensuite vers la vallée, elle est alors séparée par un comblement meuble de plus en plus épais du niveau d'occupation humaine horizontal qui constitue la partie la plus superficielle du comblement. Celui-ci, composé de castine en vrac très aérée, est plus ou moins infiltré, à proximité de la zone de combustion, de fines particules charbonneuses qui constituent un dépôt noirâtre à sa base, au contact de la surface d'accueil sous-jacente. Ce comblement présente donc les caractéristiques d'un remblai.

Lors de la fouille, le sommet des constructions appartenant à l'habitat 22 a été perçu dès le niveau 20 situé 50 cm plus haut dans la stratigraphie. Cet ensemble construit peut être divisé en trois éléments (fig. 14, n° 1) :

- du côté occidental se trouve un mur long d'environ 3 m conservé sur une hauteur de 0,50 m. La base est constituée par une assise de blocs aplatis juxtaposés à plat dont la longueur dépasse parfois 70 cm. Elle est recouverte directement par une seconde assise d'importance comparable. Il n'a été trouvé aucun bloc effondré du côté interne de l'habitat. En revanche, de nombreux témoins de démolition étaient

accumulés à l'extérieur du mur. Deux blocs oblongs dressés verticalement contre la paroi externe de ce mur, mais dont la base n'a pas été dégagée, dépassent le sol d'une soixantaine de centimètres. Ils sont étayés extérieurement par d'autres blocs entre lesquels des traces d'arrachement et de broyage témoignent d'une accumulation originelle plus importante (fig. 13, n° 2) ;

- l'extrémité est de ce mur rejointe une butte arrondie. Celle-ci, constituée de blocs plus volumineux du côté du talus que de l'habitat, présente un léger cratère apical. Avant la fouille, son versant est était recouvert par le monolithe fusiforme couché – long de 1,40 m – déjà signalé à propos des habitats précédents. L'extrémité est de ce monolithe était brisée, mais en place ;
- un second mur, non aligné avec le précédent et d'aspect plus rudimentaire, part de la paroi est de l'abri en direction du monolithe sans le rejoindre. L'assise basale est constituée de blocs alignés à plat tandis que la partie supérieure est formée par un entassement sommaire de blocs sur une hauteur de plus de 40 cm. Entre ce mur et le monolithe couché, le sol totalement remanié sur une distance de 70 cm et une largeur légèrement supérieure à celle du mur est mélangé avec du mobilier archéologique (Allard, 2001) ;
- deux autres blocs, situés dans le prolongement du mur, au-delà de cette zone remaniée, étaient coincés sous la pointe du monolithe. Ces observations corréées à celles réalisées, dans le même secteur, au niveau de l'habitat 21b permettent de conclure que, avant sa démolition partielle et son probable remaniement, le mur en question s'étendait depuis la paroi est de l'abri jusqu'à la pointe du monolithe couché.

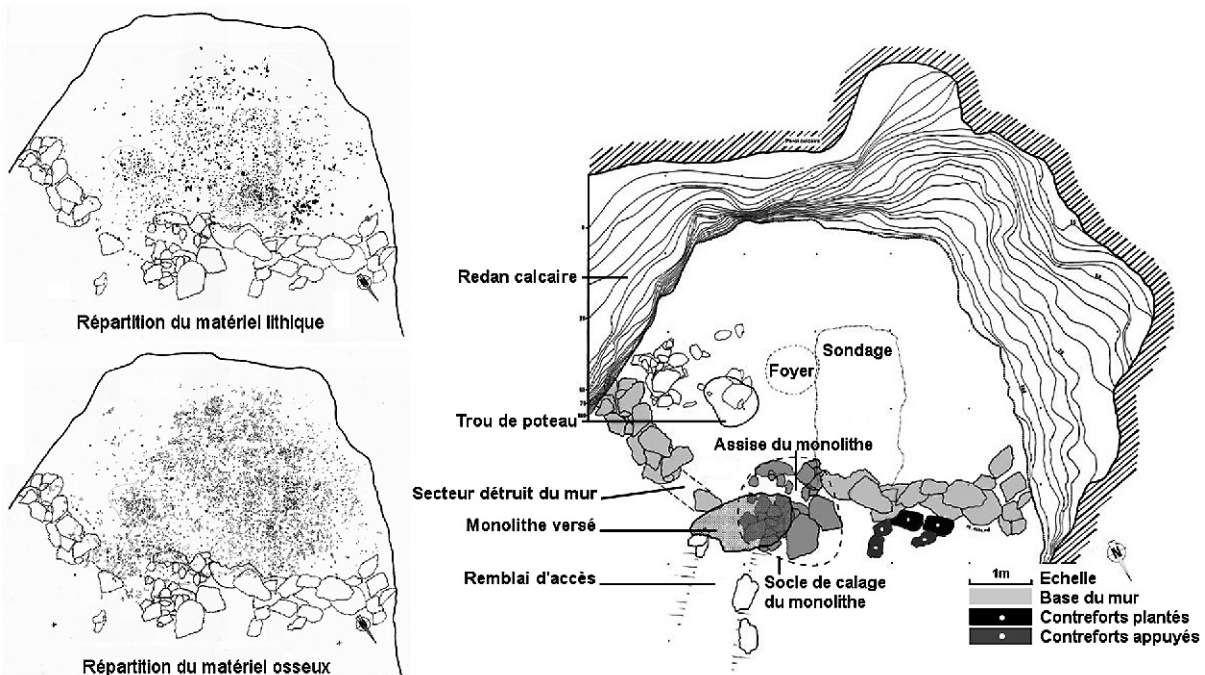


Figure 14 – N° 1) Plan structural de l'habitat 22 ; n° 2 et 3) : plans soulignant l'absence de mobilier lithique et osseux dans la partie sud de l'habitat.

La seule possibilité d'accès à l'habitat 22 étant celle de la zone occupée par le monolithe, il a été nécessaire de déplacer ce dernier avec un palan pour continuer les recherches dans le secteur qu'il masquait. Cette opération a effectivement fait apparaître une zone dépourvue de blocs entre l'extrémité reconnue du mur oriental et le monticule sur lequel reposait l'extrémité ouest du monolithe (Allard et Juillard, 2005). L'ensemble de ces observations a logiquement permis de conclure que le monolithe avait versé de la butte sur laquelle il avait été érigé. Lors de sa chute, en travers de l'accès, son sommet s'est brisé en heurtant la base du mur d'en face.

À l'extérieur de cet accès a été dégagé, en haut du talus, un remblai de castine d'environ 1 m de large et 3 m de longueur, formant un plan incliné qui débouche sur le niveau interne de l'habitat. Aucun mobilier n'a été trouvé au-delà des limites construites de ce dernier, et seules quelques mouchetures charbonneuses ponctuaient le sommet du plan incliné.

La partie interne de l'habitat a été marquée par :

- la présence de cryoturbations dans une zone particulièrement argileuse du sol d'accueil localisée au pied de la paroi sud de fond d'abri. Le détachement de ces aires cryoturbées claires sur le fond ocré par les hommes témoigne de leur postériorité par rapport à l'occupation humaine (Allard, 1999, pl. 15 et 2002) ;
- la présence d'un foyer en cuvette débordant de produits de combustion ;
- l'existence d'un trou de poteau creusé dans le sol d'accueil et comblé par de petits blocs calcaires à travers lesquels ont filtré les produits de combustion sédimentés sur le fond et les parois ;
- l'absence de produits de combustion et de mobilier archéologique dans un large espace trapézoïdal situé entre le trou de poteau et la paroi sud-est de l'abri (fig. 14, n<sup>os</sup> 2 et 3).

Finalement, le dégagement interne de l'habitat jusqu'au niveau du sol d'accueil a montré, en accord avec les observations réalisées dans le sondage, que le niveau graveleux à matrice argilo-limoneuse (fig. 13, n<sup>o</sup> 3) présente une forte déclivité vers le nord-ouest et constitue, dans sa moitié ouest, un large chenal orienté depuis le fond de l'abri vers le talus. Le fond de ce chenal passe sous le mur de clôture à l'endroit où celui-ci, extérieurement, est épaulé par des blocs contreforts. La dépression du niveau d'accueil a ainsi été entièrement comblée par l'apport d'un remblai nivelé dont l'épaisseur, notamment sous le mur, peut dépasser 30 cm. Seule la partie la plus élevée du sol d'accueil, au pied de la paroi sud de l'abri, n'a pas été couverte. La terrasse ainsi constituée, ajustée à l'étendue de l'habitat, s'interrompt sur le talus, au-delà du mur de clôture. Elle précède donc l'édification de ce mur qu'elle supporte.

L'habitat 22 témoigne ainsi d'une architecture très élaborée qui l'ancre dans la tradition, ce qui suppose l'existence de bâtis en pierre sèche plus anciens.

---

## LIENS STRUCTURAUX ÉTABLIS ENTRE LES HABITATS GRAVETTIENS ÉTUDIÉS

---

S'il est habituellement admis que, durant le Paléolithique supérieur, le caractère architectural de l'habitat nomade est sans objet et que les relations structurales entre niveaux anthropiques stratifiés sont l'apanage de la période historique, les habitats gravettiens des Peyruges remettent en cause ces concepts. En effet, la fouille de ce gisement a mis au jour, dans le niveau 22, des vestiges construits en pierre sèche conservés sur une hauteur d'un demi-mètre. Durant les deux millénaires qui ont suivi, les groupes humains qui se sont succédé sur le site ont été confrontés à ces restes. Ils les ont parfois réutilisés en l'état, remaniés, démontés ou utilisés pour d'autres constructions.

Nous allons évoquer brièvement l'influence diachronique de ces vestiges sur les habitats au cours d'une rapide ascension dans la stratigraphie (fig. 15).

L'habitat 21d a été installé à l'intérieur de l'habitat 22 dont les parois étaient apparemment intactes. Le foyer a été adossé au mur de façade percé, peut-être pour l'occasion, d'un trou d'aération.

Les occupants de l'habitat 21b ont découvert la muraille ouest de l'habitat 22 partiellement détruite et son monolithe tombé à travers l'ancien accès. Le mur est, apparemment intact, a été en partie démonté pour consolider la base d'une paroi sur poteaux délimitant le nouvel habitat vers l'ouest. Les blocs de fondation du même mur ont été arrachés dans le passage créé pour accéder au nouvel habitat.

L'habitat 20a a été installé sur le terre-plein résultant du comblement naturel de la partie interne des habitats 22, 21d et 21b. Il est logique de penser que le mur de soutènement du plan incliné reliant le monolithe couché à la partie ouest du talus a été édifié, en partie au moins, avec des blocs récupérés du mur effondré de l'habitat 22.

L'horizontalité du terre-plein de l'habitat 20 est, de nouveau, directement liée à la présence des restes de murs des habitats antérieurs juste enfouis, notamment ceux de l'habitat 22. Le plan incliné construit en 20a était probablement encore fonctionnel.

L'épaisse interface stérile (30 cm) qui sépare l'habitat 18 du niveau 20 atténue le lien structural entre le niveau 18 et les niveaux plus anciens. Cependant, l'étendue de sa surface habitée semble encore, pour partie, héritée de celle de l'habitat 22.

D'autres relations peuvent, enfin, être évoquées entre certains habitats. Par exemple, dans le niveau 18, l'ancrage du promontoire situé dans la partie ouest du talus s'est effectué sur un gros bloc (non figuré ici sur les plans) anciennement détaché du plafond. Il est possible que la rupture du plan incliné de l'habitat 20a résulte de la chute de ce bloc.

---

## CONCLUSION

---

La compréhension de ces habitats gravettiens sous abri a été facilitée par la brièveté de leur occupation,



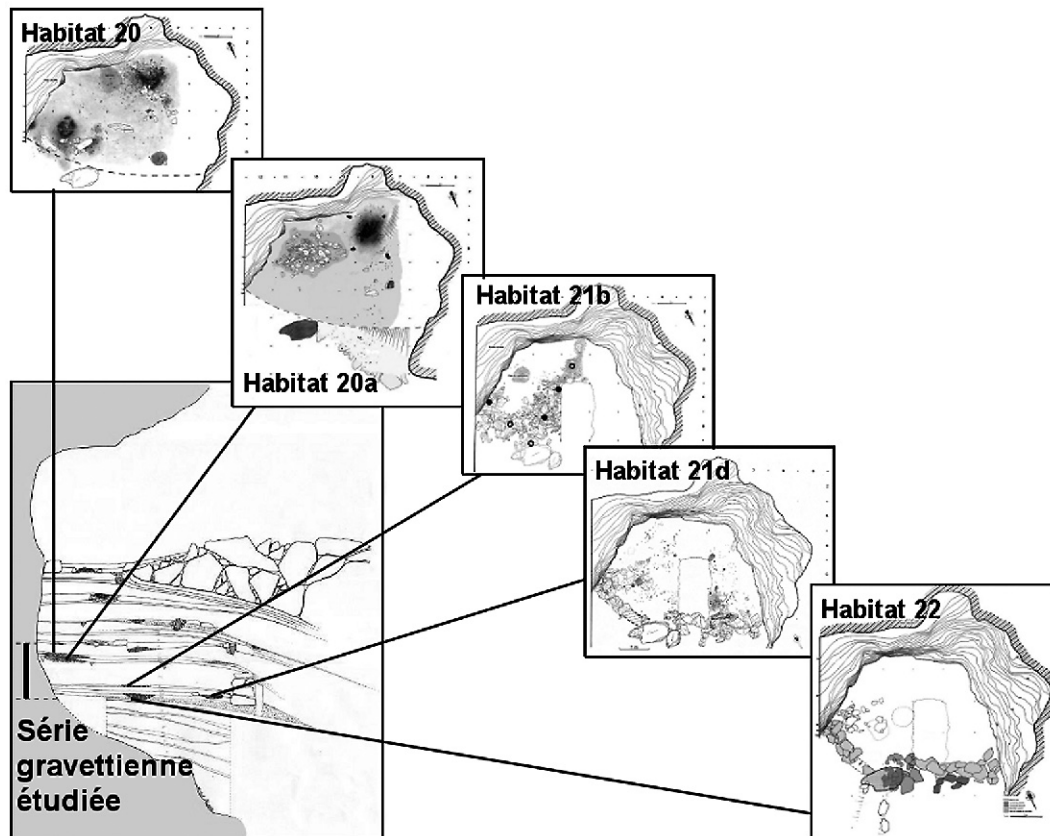


Figure 15 – Liens structuraux entre habitats superposés dans la stratigraphie gravettienne étudiée. L'habitat 18 n'est pas présenté en raison de ses relations très atténuées avec les habitats sous-jacents.

limitée à la belle saison (Allard *et al.*, 2005), et par la présence entre eux d'interfaces sédimentaires constituées au cours de périodes d'abandon plus ou moins longues. Effectivement, durant le Dernier Maximum Glaciaire, cette partie du Quercy, à cause de la rigueur du climat, a été beaucoup moins fréquentée que la Dordogne. Paradoxalement, la probabilité que certaines architectures paléolithiques sous abri s'y soient conservées est plus grande. Mais cette probabilité est elle-même soumise à la variabilité environnementale des sites. Dans le cas particulier des Peyrugues, l'intensité des mouvements du sol d'origine périglaciaire a semblé inversement proportionnelle à la valeur des critères d'horizontalité et de perméabilité du terrain. C'est ainsi, semble-t-il, que les remblais d'installation nivelés réalisés dans les niveaux 18 et 22 en rétablissant ces critères ont protégé plusieurs habitats des actions périglaciaires qui, en revanche, ont pu s'exprimer dans des zones plus pentues. Cependant le récapitulatif des remblais de la série gravettienne étudiée montre que ceux-ci ne sont pas obligatoirement horizontaux :

- niveau 18 : remblai horizontal de l'aire centrale d'habitat et du locus ouest (comblement d'un fossé);
- niveau 20a : inclinaison du plan d'accès;
- niveau 21d : remblai en forme de butte pour le calage d'une paroi;
- niveau 22 : remblai horizontal pour l'installation de l'habitat; remblai incliné pour l'accès à l'habitat.

Depuis le Paléolithique supérieur, l'installation de l'habitat nomade semble assujettie à des règles immuables : d'abord, la quête d'une surface horizontale d'installation, éventuellement satisfaite par un nivelage assorti ou non de remblai; ensuite, la délimitation de l'habitat par une paroi; enfin, l'aménagement interne de cet habitat. À l'heure actuelle, on ne connaît apparemment pas d'habitat nomade sans paroi protectrice, aussi rudimentaire soit-elle (Couchaux, 2004), et il ne semble pas qu'il en ait été autrement au Paléolithique supérieur, même dans les logements sous abri. L'habitat nomade, véritable lieu de vie susceptible de réunir de nombreux témoins socioculturels propres au groupe humain qui s'y réfugie constitue, de fait, un lieu d'archivage privilégié pour une étude paléolithique. Certaines informations résultant de liens établis entre plusieurs données de la fouille ne peuvent toutefois être perçues qu'à la faveur d'une vue d'ensemble de l'habitat. Pour la qualité de l'étude, il est donc important que chaque unité d'habitation ainsi abordée soit intégralement comprise, avec ses limites, dans l'aire fouillée. ■

**Michel ALLARD**

21, rue de Giroussens, 31500 Toulouse  
 michelallard@free.fr  
<http://peyrugues.free.fr>

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALLARD M. (1999) – *Les Peyrugues, Orniac (Lot)*, Rapport de fouille programmée 1997-1999, Toulouse, Service régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées, 59 p.
- ALLARD M. (2001) – Orniac, abri des Peyrugues, *Bilan scientifique 2000*, Toulouse, Direction régionale des Affaires culturelles-Service régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées, p. 114-116.
- ALLARD M. (2002) – *Les Peyrugues, Orniac (Lot)*, Rapport de fouille programmée 2000-2002, Toulouse, Service régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées, 28 p.
- ALLARD M., JUILLARD F. (2005) – Orniac, abri des Peyrugues, *Bilan scientifique 2002*, Toulouse, Direction régionale des Affaires culturelles-Service régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées, p. 115-117.
- ALLARD M., CHALARD P., MARTIN H. (2005) – Témoins de mobilité humaine aux Peyrugues (Orniac, Lot) durant le Paléolithique supérieur : signification temporelle, in J. Jaubert et M. Barbaza dir., *Territoires, déplacements, mobilité, échanges durant la Préhistoire*, Paris, Éd. CTHS (Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques 126), p. 219-231.
- ALLARD M., DRIEUX M., JARRY M., POMIES M.P., RODIERE J. (1997) – Perles en bois de renne du niveau 18 des Peyrugues, à Orniac (Lot) : hypothèse sur l'origine du Protomagdalénien, *Paléo*, 9, p. 355-369.
- ASTRUC J.G., REY J., PELISSIE T., LORBLANCHET M., VIANEY-LIAUD M., GALHARAGUE J. (1992) – *Saint-Géry*, Orléans, Éd. IGN (Cartes géologiques du BRGM au 1 :50000).
- BERTHET A.L. (1999) – Étude micromorphologique des couches 9,10 et 22 de l'abri préhistorique des Peyrugues (Orniac, Lot), in M. Allard dir., *Les Peyrugues*, Rapport de fouille programmée 1997-1999, Toulouse, Service régional de l'Archéologie, 4 p.
- BERTRAN P. (2005) – Stratigraphie du site des Peyrugues (Lot), une coupe de référence pour le dernier Pléniglaciaire en Aquitaine, *Quaternaire*, 16, 1, p. 25-44.
- COUCHAUX D. (2004) – *Habitats nomades*, Paris, Éd. Alternative (Anarchitecture), 192 p.
- DELPORTE H. (1980) – Le Blot : premières observations sur l'adaptation de l'homme à son milieu, *Travaux de l'Institut d'art préhistorique de Toulouse*, 22, p. 213- 224.
- MARGUERIE D. (1990) – Étude sédimentologique du remplissage de l'abri préhistorique des Peyrugues (Orniac, Lot), in M. Allard dir., *Abri des Peyrugues à Orniac (Lot)*, Rapport de fouille programmée 1988-1990, Toulouse, Service régional de l'Archéologie, p. 60-83.

Pascal FOUCHER,  
Cristina SAN JUAN-FOUCHER  
et Christine OBERLIN

# *Les niveaux d'occupation gravettiens de Gargas (Hautes-Pyrénées) : nouvelles données chronostratigraphiques*

---

## **Résumé**

*Après un rappel synthétique de l'état de nos connaissances sur les occupations gravettiennes de la grotte de Gargas, essentiellement basé sur les fouilles d'É. Cartailhac et H. Breuil en 1911 et 1913, nous présentons le nouveau projet de recherche démarré en 2004. Le contexte stratigraphique des deux locus en cours de fouille, situés dans la Salle I de Gargas-grotte inférieure, est rappelé. Puis sont exposés et analysés les résultats des campagnes de datation  $^{14}\text{C}$  AMS portant sur les ensembles gravettiens. Les implications générales qu'ils suscitent sont replacées dans le contexte propre à la fréquentation de la grotte ainsi que dans celui, plus général, du Gravettien pyrénéen-cantabre-aquitain. Les résultats obtenus à Gargas mettent en évidence, d'une part, une fréquentation de la grotte sur la longue durée, de 28000 à 25000 BP, d'autre part, l'existence de deux phases de Gravettien à Noailles, identiques du point de vue des caractéristiques de l'assemblage lithique. La phase plus ancienne est calée dans l'intervalle 28000-27000 et la phase moyenne entre 27000 et 25000 BP. Les données inédites de Gargas sont également replacées dans le cadre radiochronologique actualisé de l'art pariétal gravettien franco-cantabrique.*

## **Abstract**

*The state of the art as regards Gravettian occupation of Gargas cave mainly based on excavations carried out by É. Cartailhac and H. Breuil in 1911 and 1913 will be underlined. Then, the new research project which started in 2004 will be outlined. The stratigraphical context of the loci which are being excavated, both located in the main room of the lower gallery, will be presented. Afterwards,  $^{14}\text{C}$  AMS results obtained on Gravettian samples will be analysed and discussed. Consequences of these dates will be discussed both in the framework of the attendance of the cave and in that of the Pyreneo-Cantabro-Aquitaine Gravettian.*

*Results obtained at Gargas evidence on one hand a long-term attendance of the cave, between 28,000 and 25,000 BP, on the other hand two Gravettian stages at Noailles which are identical as regards lithic elements. The oldest stage is dated to 28,000-27,000 BP and the mid stage to 27,000-25,000 BP. New data from Gargas are also put back in the updated radiochronological framework of French-Cantabrical parietal art.*



---

## HISTORIQUE DES RECHERCHES À LA GROTTÉ DE GARGAS

---

À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, la grotte de Gargas est surtout connue pour son riche gisement paléontologique grâce aux découvertes de F. Régnauld, largement diffusées parmi la communauté scientifique et les amateurs éclairés qui fréquentent les sociétés savantes (Régnauld, 1885). Des squelettes d'ours et d'hyènes des cavernes, offerts à plusieurs musées régionaux et nationaux, font connaître ailleurs le site pyrénéen et attirent visiteurs et chercheurs. L'existence de « foyers » préhistoriques avait cependant été attestée depuis les fouilles de F. Garrigou et A. de Chasteigner en 1870, fournissant des arguments en faveur de la contemporanéité de l'homme avec la faune anciennement disparue de la région, en particulier le renne et l'ours des cavernes (Garrigou et Chasteigner, 1870).

Mais la célébrité du site prend son essor à partir de l'été 1906, quand F. Régnauld (1907) informe la Société d'anthropologie de Paris de la découverte des premières empreintes de mains négatives, dont il fait part à la communauté scientifique lors du 35<sup>e</sup> congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences. Dans les années suivantes, É. Cartailhac et le tout jeune abbé Breuil poursuivent les recherches et font de nouvelles découvertes, complétant ainsi le registre d'art pariétal avec différents ensembles de mains rouges et noires, les gravures animalières, les signes et les tracés digitaux.

Afin de mieux documenter les occupations humaines, deux campagnes de fouilles ont été menées en 1911 et 1913 par les deux préhistoriens, avec la collaboration d'H. Neuville, anatomiste et zoologue, et de M. Burkitt, enseignant à l'université de Cambridge. Les travaux, subventionnés par l'Institut de paléontologie humaine de Paris, se développent sur la zone située entre le talus proche de l'entrée actuelle et le « vestibule » de la Salle I. La séquence stratigraphique dégagée atteint environ 5 mètres de profondeur et comprend des vestiges d'occupations moustériennes, châtelperroniennes, aurignaciennes et gravettiennes, ces dernières recouvertes par un plancher stalagmitique et un éboulis de terre végétale, cailloutis et blocs calcaires qui a scellé le gisement et comblé l'entrée préhistorique du site. Ces fouilles s'interrompent en 1914 à cause du bouleversement des activités de recherche pendant la Première Guerre mondiale et, après la mort d'É. Cartailhac en 1921, le matériel archéologique restera longtemps inédit, remisé dans les réserves de l'Institut de paléontologie humaine. Une publication relativement sommaire des résultats verra le jour presque cinquante ans plus tard, grâce à la collaboration d'A. Cheynier et J. Bouchud (Breuil et Cheynier, 1958). Dans cet article monographique, outre la description des niveaux fouillés et du matériel archéologique lithique et osseux caractéristique, H. Breuil confirme l'attribution gravettienne (« aurignaco-périgordienne » dans son ouvrage *Quatre cents siècles d'art pariétal* paru en 1952) des manifestations pariétales de Gargas, non seulement les empreintes de

mains, mais aussi les figures gravées, à partir de la comparaison stylistique avec l'art mobilier trouvé dans le niveau supérieur. Il s'agit d'une série de plaquettes de schiste recouvertes de fines gravures qui, pour certaines, représentent les silhouettes de plusieurs animaux (des bovinés et un félin) avec des conventions graphiques similaires à celles des figures du sanctuaire des Gravures.

Pendant presque un siècle, il n'y aura pas de fouilles à Gargas, mais les études d'art pariétal s'y succèdent, proposant des explications très différentes aux empreintes avec des doigts incomplets (Sahly, 1966; Leroi-Gourhan, 1967; Cantet et Clot, 1974; Barrière, 1976; Groenen, 1987 et 1988). Au début des années 1990, à l'occasion d'une campagne de prélèvement de pigments pariétaux, J. Clottes repère une esquille d'os fichée dans une fissure du panneau principal des Mains et la fait dater par <sup>14</sup>C AMS, obtenant un résultat de 26860 BP. Cette date fournit encore une chronologie gravettienne au contexte de réalisation des mains (Clottes *et al.*, 1992).

---

## LES NOUVELLES RECHERCHES DEPUIS 2004

---

Après plus de quatre-vingt-dix années d'interruption, de nouvelles recherches ont commencé dans le cadre d'une fouille programmée, débutée en 2004, par une évaluation du potentiel archéologique de la grotte et la localisation des témoins du remplissage encore en place. Le principal objectif de cette opération est l'obtention d'une séquence stratigraphique détaillée du gisement (Foucher *et al.*, 2008a) afin de réactualiser les données anciennes obtenues lors des fouilles Cartailhac-Breuil de 1911 et 1913, dont la publication n'est intervenue qu'en 1958 (Breuil et Cheynier, 1958).

Cette reprise des recherches de terrain répond également à une problématique plus large, qui inclut la révision des collections Cartailhac-Breuil (San Juan-Foucher, ce volume) et envisage une approche globale de la cavité, prenant en compte de façon intégrée le double aspect grotte ornée et site d'habitat, pour mieux comprendre les caractéristiques fonctionnelles, spatiales et chronologiques de la fréquentation du site par les auteurs des manifestations pariétales (fig. 1).

---

## LES ENSEMBLES GRAVETTIENS DE GES ET GPO

---

Après l'élaboration d'une synthèse générale des données historiques des fouilles, afin de mieux orienter nos choix, nous avons ouvert deux sondages dans la galerie inférieure de Gargas (fig. 2). Le premier (GES) se situe en limite des anciennes fouilles Cartailhac-Breuil, dans la partie distale du cône d'éboulis qui a obturé l'entrée préhistorique; le second (GPO) est localisé dans la zone proximale de cet éboulis, à une



**Figure 1** – Panneau des mains de la Salle I, duquel a été prélevé un fragment d'os pour une datation  $^{14}\text{C}$  ( $26\,860 \pm 460$ , in Clottes *et al.*, 1992) (photo © J.-F. Peiré, DRAC Midi-Pyrénées).

quinzaine de mètres en amont du premier sondage, dans une salle correspondant au vestibule de l'ancien porche préhistorique (Ferrier, 2008 ; Foucher et San Juan-Foucher 2008b ; Foucher *et al.*, 2008a).

En GES, l'ensemble gravettien (niveau 2) correspond à un cailloutis calcaire hétérométrique à matrice limoneuse, épais d'environ 30 centimètres (fig. 3). Il est scellé localement par un plancher stalagmitique (plancher supérieur). Ce niveau a fait l'objet de sept décapages successifs (niveaux 2.1 à 2.7) et a été fouillé sur 1 mètre carré.

En GPO, l'ensemble gravettien est constitué d'un limon brun renfermant des blocs, des cailloux et des graviers calcaires (fig. 4). Il a été décomposé en plusieurs sous-niveaux : niveau 1b à niveau 2.5, dont l'épaisseur est d'environ 50 centimètres et le pendage en direction de la Salle 1 atteint 20 degrés. On soulignera que le matériel archéologique des deux derniers sous-niveaux (niveaux 2.4 à 2.5) n'est constitué que de restes de faune. Cette unité stratigraphique a été fouillée sur environ 6 mètres carrés. À la différence du niveau gravettien de GES, celui de GPO est surmonté par un cailloutis calcaire à matrice jaunâtre, épais d'environ 1 mètre, produit de l'éboulement extérieur qui a colmaté le porche et quasiment stérile d'un point de vue archéologique.

Bien que la sédimentogénèse des séquences stratigraphiques des deux secteurs (GES et GPO) présente quelques différences, on retrouve dans chacun le même

ensemble gravettien constitué par des assemblages archéologiques similaires. D'un point de vue typologique, l'industrie lithique est composée principalement de burins de Noailles (à plus de 30 %) ; viennent ensuite à égale importance statistique (entre 8 et 5 %) les pièces esquillées, les grattoirs, les pointes de la Gravette et des Vachons ainsi que les lamelles à dos. Le microlithisme de l'outillage est l'autre trait caractéristique de cette industrie (Foucher *et al.*, 2008a). Pour l'industrie osseuse et les parures, nous renvoyons à l'article de C. San Juan-Foucher dans ce volume (voir également San Juan-Foucher et Vercoutère, 2003 ; San Juan-Foucher, 2006).

---

#### LE PROGRAMME DE DATATION $^{14}\text{C}$ AMS

---

À moyen terme, ce programme veut s'inscrire dans une double problématique : d'une part, discerner une éventuelle évolution diachronique au sein des occupations gravettiennes de la grotte et, d'autre part, replacer Gargas dans une perspective chronoculturelle à une échelle interrégionale. Les objectifs poursuivis sont les suivants :

- fournir une séquence de chronologie absolue pour chaque secteur de fouille afin d'avoir la possibilité de les comparer et d'en évaluer les éventuels décalages chronotopographiques ;



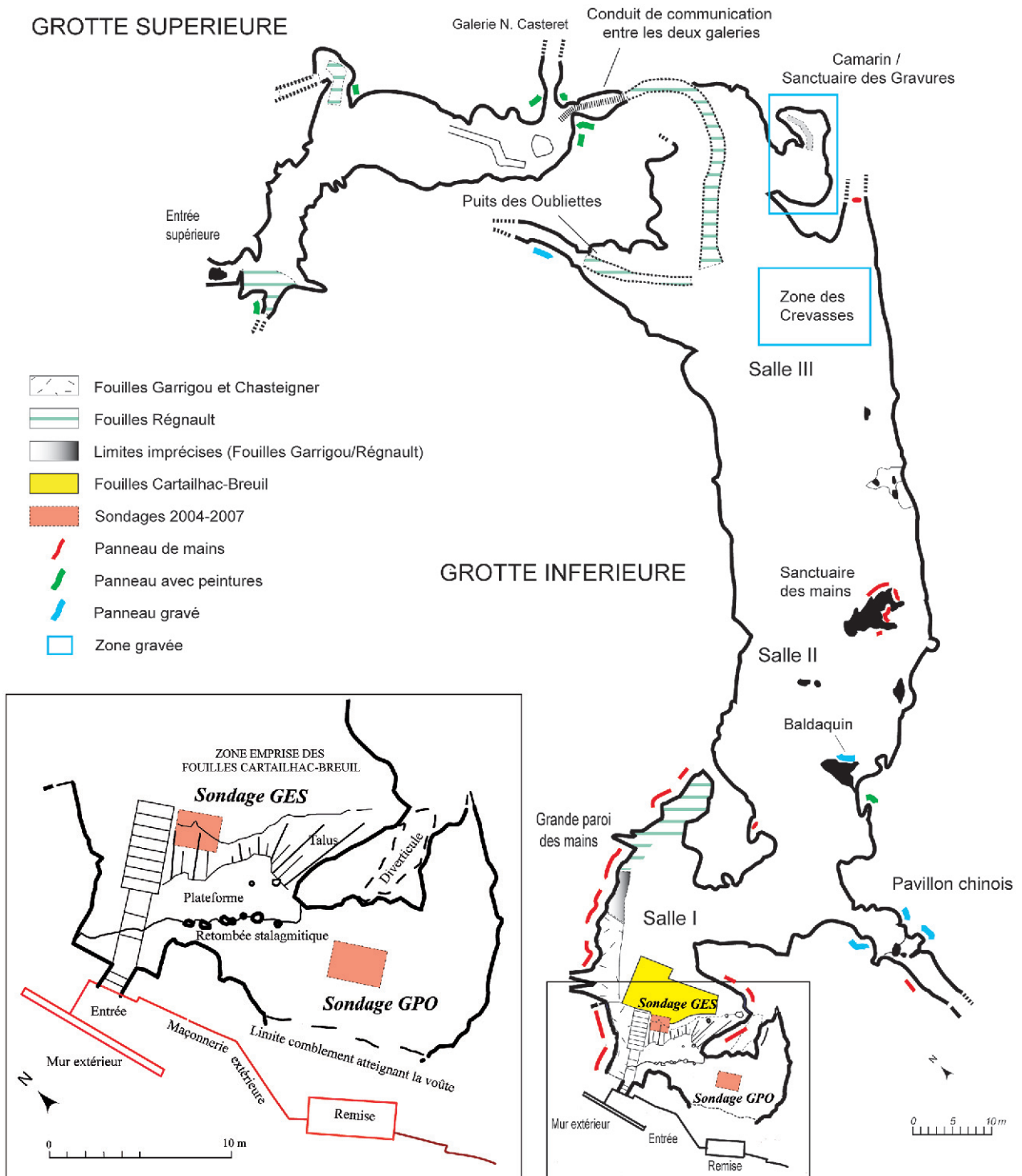
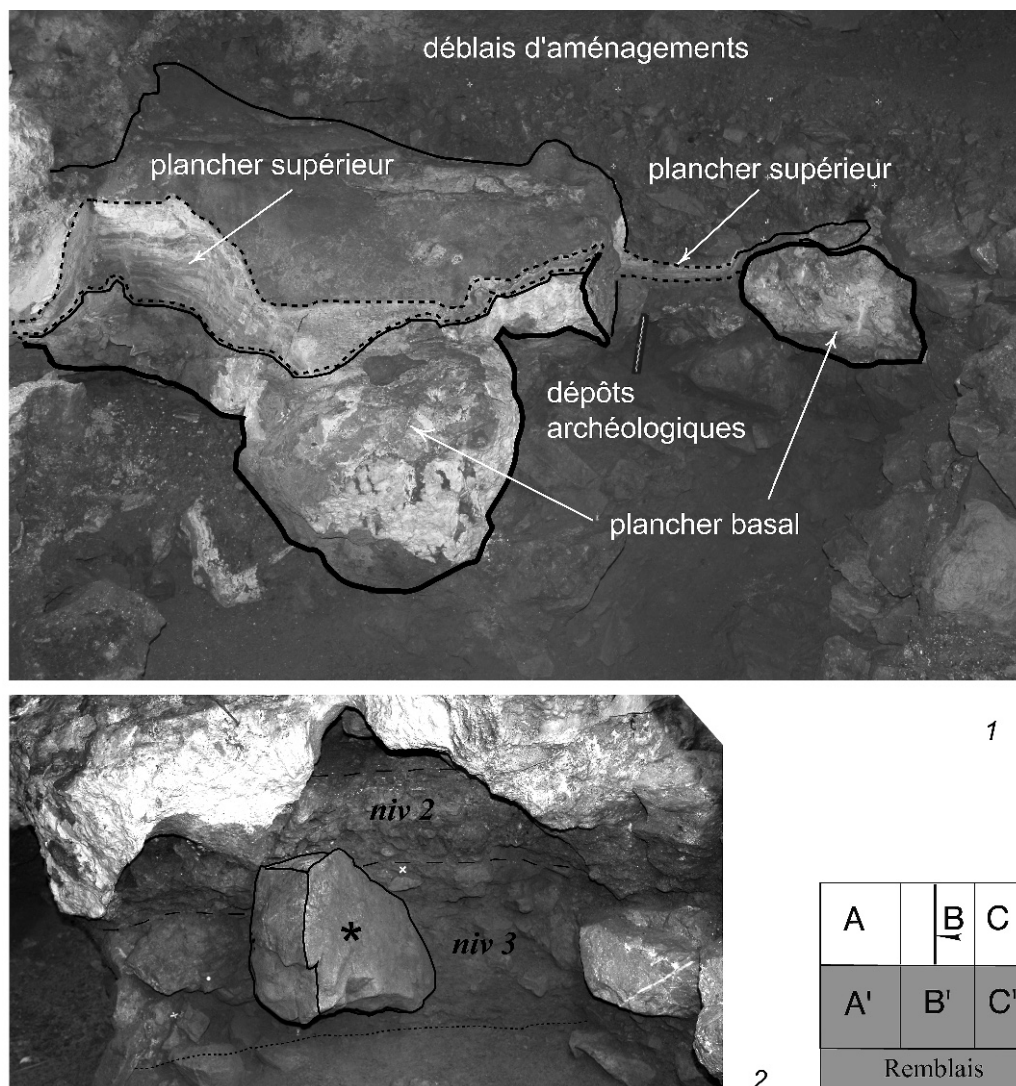


Figure 2 – Grotte de Gargas : emplacement des fouilles, des sondages 2004 et des grands ensembles pariétaux (plan topographique d'après Barrière 1984, modifié par Foucher et Texier en 2004).

- compte tenu de l'homogénéité sédimentaire constatée dans les deux séquences gravettiennes, mieux appréhender la durée de leur mise en place et évaluer les phénomènes taphonomiques (éventuelles inversions stratigraphiques) que l'étude sédimentologique ne peut pas détecter;
- apporter quelques éléments de réponse aux questions posées par le Gravettien des Pyrénées. Du point de

vue archéologique, ce dernier correspond à un Gravettien à burins de Noailles et pointes de la Gravette et des Vachons, et semble s'étaler sur une période chronologique de cinq mille ans, entre 28000 et 23000 BP (Foucher *et al.*, 2001 ; Foucher, 2004). L'enjeu est de confirmer ou d'infirmer ce résultat préliminaire et de confronter le modèle pyrénéen à la séquence classique du Gravettien du Périgord.





**Figure 3** – Gargas, GES : 1) vue générale du sondage avec le développement des différents planchers où s'insèrent les remplissages archéologiques ; 2) profil de la coupe longitudinale en B avec le niveau gravettien (niveau 2) et la partie supérieure du niveau aurignacien (niveau 3).

### Rappel du protocole des datations <sup>14</sup>C

La méthode du radiocarbone appliquée en archéologie donne généralement ses meilleurs résultats lorsqu'elle est effectuée sur les charbons de bois ou les ossements. Ce sont eux qui permettent en effet de mieux cerner la position chronologique des occupations humaines.

La principale cause d'erreur en matière de datation réside dans la présence de carbone récent dans le matériel daté. Ces pollutions éventuelles sont plus facilement éliminées lorsqu'il s'agit d'ossements bien conservés car, grâce à une préparation qui consiste à extraire le collagène, on ne mesure la teneur en carbone 14 résiduel que sur la matière organique originelle. Cette préparation est d'autant plus facile à réaliser que la teneur en protéines restant dans les os est grande.

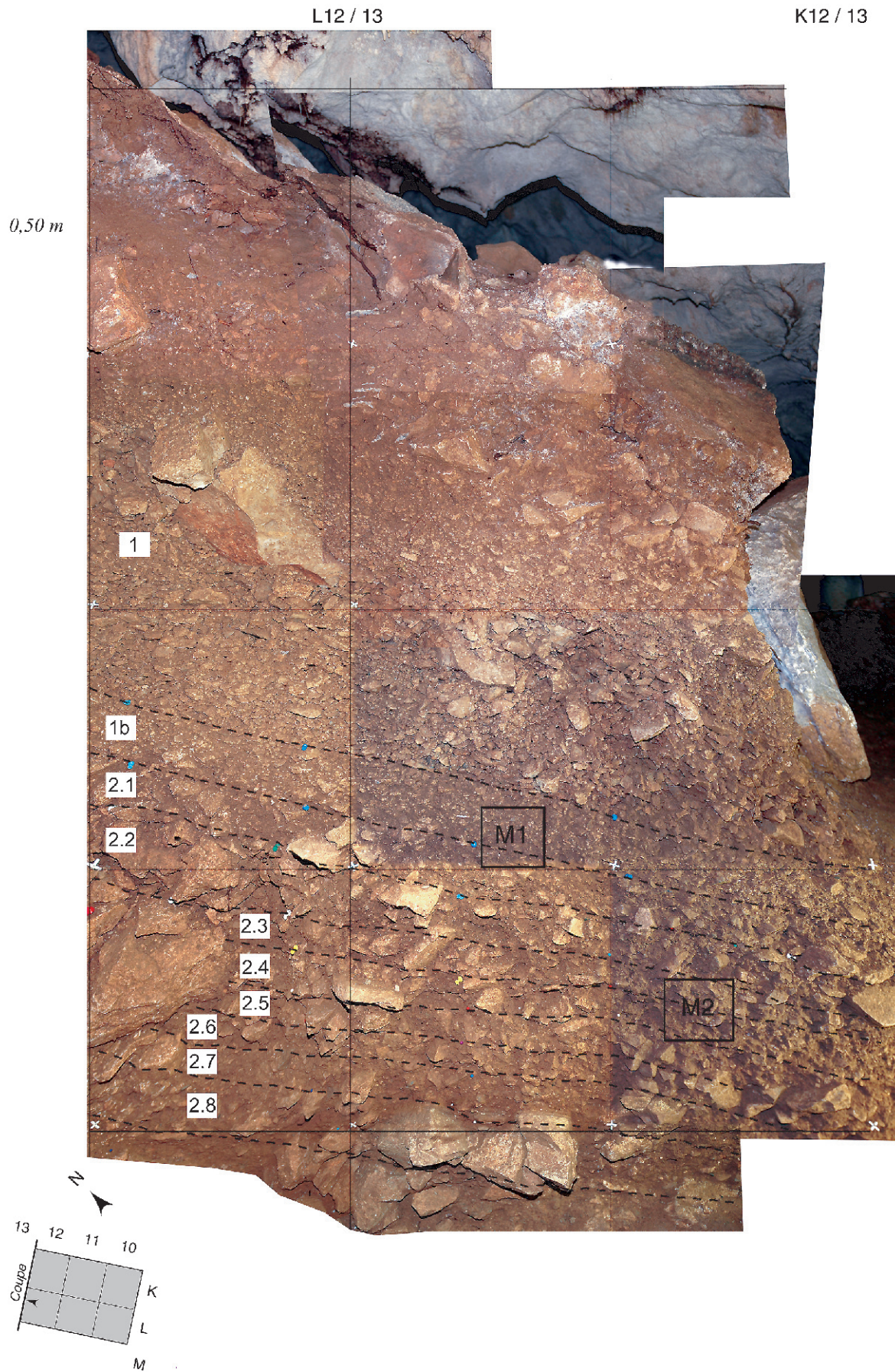
L'extraction de ces matières organiques a été effectuée à Lyon suivant la méthode dite « de Longin » (Longin, 1971); elle consiste en une solubilisation

du collagène à chaud en milieu acide après nettoyage minutieux, broyage et décalcification des os. Cette préparation peut inclure une étape intermédiaire consistant à traiter le collagène décalcifié par une solution basique pour le débarrasser des humâtes secondaires (contaminants contenant du carbone). Elle peut être complétée par une ultrafiltration des solutions de collagène qui permet de ne sélectionner que les protéines qui constituent le collagène de l'os dont la masse moléculaire est supérieure à 30kDA et d'éliminer ainsi les constituants polluants. L'ultrafiltration est surtout réalisée lors du traitement des ossements anciens.

### Conservation de la matière organique

Depuis quelques années, le protocole de préparation des os destinés à la datation par accélérateur intègre une estimation de la quantité de matière organique conservée





**Figure 4** – Gargas, GPO : coupe stratigraphique en L12/13-K12/13. L'ensemble gravettien est constitué des sous-niveaux 1b, 2.1 à 2.5 (M1 et M2 : prélèvements pour l'étude micromorphologique).



afin de sélectionner les échantillons susceptibles de fournir du collagène. La conservation des matières organiques est estimée par le dosage quantitatif d'azote présent. En effet, le collagène constitue 90 % de la matière organique de l'os ou de la dentine (Hare, 1980). Il fournit la quasi-totalité de l'azote du squelette.

Un os non contaminé est caractérisé par une relation constante entre la quantité d'azote et la quantité de carbone qu'il contient. Partant de là, on peut détecter la présence éventuelle de contaminants exogènes contenant du carbone (Drucker, 2001) et adapter la préparation : un échantillon contenant un pourcentage de carbone en excès important sera traité systématiquement avec une solution basique.

### Évaluation physico-chimique des échantillons de la grotte de Gargas

Chaque date a été réalisée à partir d'un unique fragment d'os ; les différents échantillons ont été choisis en tenant compte de la variabilité des espèces présentes et de leur position stratigraphique (tableaux 1 à 3). Le choix s'est porté principalement sur les restes d'herbivores chassés à Gargas ainsi que sur quelques carnivores (renard et ours des cavernes) dont les restes ne présentent pas de marques anthropiques et qui sont vraisemblablement des occupants occasionnels de la grotte, en alternance avec l'homme. Enfin, chaque sous-niveau constitutif des ensembles sédimentaires gravettiens de GES et GPO, individualisé en cours de fouille, a servi de référent stratigraphique d'où ont été tirés un ou plusieurs échantillons de faune.

La conservation du collagène des os est dans l'ensemble assez bonne pour les échantillons des deux ensembles gravettiens de GES et GPO.

Les deux premières datations obtenues sur le site de Gargas, Lyon-1624/GrA-19731 et Lyon-1625/GrA-19506, ont été effectuées sur des échantillons provenant de la collection Cartailhac-Breuil : ils ont été préparés et mesurés au laboratoire de Radiocarbène de Groningen (Pays-Bas). Nous n'avons pas eu de commentaires particuliers sur la préparation de ces échantillons.

Les treize échantillons suivants (Lyon-3400/GrA à Lyon-3412/GrA) ont été préparés à Lyon et envoyés pour la mesure à l'accélérateur de Groningen (Pays-Bas). Les pourcentages d'azote des échantillons d'os indiquent une bonne conservation du collagène sauf pour Lyon-3400/GrA, Lyon-3408/GrA et Lyon-3412/GrA. Tous les échantillons ont été traités par une solution basique pour éliminer les humâtes sauf Lyon-3401/GrA, Lyon-3405/GrA et Lyon-3409/GrA qui présentaient un très bon rendement en collagène et très peu de carbone en excès. Lyon-3412/GrA n'a pas non plus été traité par une solution basique car, après décalcification, il s'est avéré trop petit et, donc, trop fragile, ce qui expliquerait la datation très jeune.

Les six échantillons Lyon-3860/SacA-6556 à Lyon-3865/SacA-6561 ont été préparés à Lyon et ont bénéficié, pour la mesure de la radioactivité carbone 14, du programme « ARTEMIS-Culture ». Ils ont donc été mesurés par l'accélérateur du Laboratoire de mesure

de carbone 14 de Saclay (LMC14). Les pourcentages d'azote des échantillons d'os indiquent une conservation correcte du collagène pour tous. Ils ont tous été traités par une solution basique. Les rendements en collagène sont très moyens sauf pour Lyon-3861/SacA-6557 qui est excellent. Le rendement de Lyon-3860/SacA-6556 est par contre très mauvais (inférieur à 10 milligrammes/grammes), ce qui pourrait entraîner un léger rajeunissement.

Les deux dernières séries ont été préparées à Lyon suivant le même protocole mais en introduisant l'ultrafiltration. Les échantillons ont été envoyés pour les mesures soit à ARTEMIS (Lyon-4615/SacA-9676 à Lyon-4619/SacA-9681), soit au laboratoire d'Oxford (Royaume-Uni ; Lyon-4498/OxA, Lyon-4500/OxA et Lyon-4501/OxA). Du strict point de vue physico-chimique, la conservation du collagène est bonne sauf pour l'échantillon du niveau 2.6 de GPO (Lyon-4498/OxA).

### Fiabilité physico-chimique des résultats

La fiabilité des résultats est bonne pour l'ensemble des datations, mis à part pour certaines références que nous allons détailler. La conservation du collagène du bois de cerf de la collection Cartailhac-Breuil (Lyon-3412/GrA) est très mauvaise, et le pourcentage de carbone en excès signale une pollution, cette date ne doit pas être retenue. De même, le pourcentage d'azote de l'échantillon de bouquetin du niveau 2.1 de GPO (Lyon-3400/GrA) indique un collagène mal conservé, et la datation obtenue risque d'être rajeunie.

La datation du niveau 2.6 de GPO (Lyon-4498/OxA) peut être elle aussi rajeunie, car la mesure a dû être faite sur le collagène ultrafiltré et sur le « résidu » de la filtration.

L'échantillon Lyon-3862/SacA-6558 a un petit rendement en collagène et un pourcentage de carbone en excès non négligeable : on peut se poser la question d'un éventuel rajeunissement.

### La calibration

La dernière courbe de calibration pour la conversion des âges radiocarbène en âges calendaires a été publiée en 2004<sup>1</sup> (Reimer, 2004). Mais elle ne remonte que jusqu'à 21400 BP (26 000 calBP avec 0 calBP = AD 1950). La majorité des datations de la grotte de Gargas étant antérieure à cette limite, nous avons choisi de raisonner uniquement en dates non calibrées BP.

## ANALYSE ET SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

L'ensemble des résultats est présenté dans les tableaux 1 à 3. Sur les 30 dates obtenues (19 pour GES,

1. Ce manuscrit a été soumis avant la parution de la version de la calibration 2009 (IntCal 09) qui remonte jusqu'à 50000 BP.



Niveau	Carré	N°	Année fouille	Date AMS BP (1.)	Taxon	Réf. labo	Année analyse
Niv. 2-1 (niche)	Bc	680	2005	24 960 ± 160	Tibia D <i>Rangifer tarandus</i> (ED + Fg. DD)	Ly-3864-SacA-6560	2006
Niv. 2-1/contact plancher sup.	Ca	575	2004	25 030 ± 110	IIémi-mandibule G <i>Rangifer tarandus</i>	Ly-3404-GrA	2005
Niv. 2-1 (niche)	Bc	-	2004-2005	25 230 ± 110	Fg. vertèbre grand herbivore	Ly-3406-GrA	2005
Niv. 2-1 (niche surface)	Bc	-	2004-2005	25 700 ± 120	Fg. métatarsien <i>Cervus elaphus</i>	Ly-3405-GrA	2005
Niv. 2-2	Bb	-	2004-2005	26 910 ± 130	Fg. côte grand herbivore	Ly-3408-GrA	2005
Niv. 2-2	Bb	-	2004-2005	(31 980 ± 160)**	Fg. diaphyse os long mammifère de grande taille	Ly-3407-GrA	2005
Niv. 2-3	Ca	1124		26 075 ± 130	Fg. crâne mammifère moyen/grand	Ly-4500-OxA	2007
Niv. 2-3	Bc	-	2004-2005	26 380 ± 120	Fg. os long grand herbivore	Ly-3410-GrA	2005
Niv. 2-3	Bd	-	2004-2005	26 480 ± 420	Fg. côte grand herbivore	Ly-3409-GrA	2005
Niv. 2-4	Bb	-	2004-2005	25 090 ± 110	Fg. vertèbre grand herbivore	Ly-3411-GrA	2005
Niv. 2-5	Ca	682	2005	(22 010 ± 120)*	Humérus D <i>Vulpes alopes</i> (EP+DP+DM)	Ly-3860-SacA-6556	2006
Niv. 2-5	Bc	690	2005	26 440 ± 380	Ulna D boviné	Ly-4616-SacA-9677	2007
Niv. 2-6	Ca	686	2005	26 220 ± 310	Radio-ulna D boviné (Fg. DD, face caudale)	Ly-4615-SacA-9676	2007
Niv. 2-6	Ca	693	2005	26 240 ± 300	Humérus D <i>Cervus elaphus</i> (Fg. diaphyse)	Ly-4617-SacA-9678	2007
Niv. 2-6	Ca	685	2005	26 340 ± 200	Tibia G boviné (Fg. DP face caudale)	Ly-3891-SacA-6557	2006
Niv. 2-6bis	Bb	683	2005	(25 020 ± 160)*	Fg. perche / andouiller <i>Rangifer tarandus</i>	Ly-3862-SacA-6558	2006
Niv. 2-6bis	Bc	689	2005	27 920 ± 220	Métacarpien (III-IV G) <i>Capra ibex</i>	Ly-3863-SacA-6559	2006
Niv. 2-7	Bc (en limite)	681	2005	29 520 ± 270	Humérus D (EP+DP) <i>Ursus spelaeus</i>	Ly-3865-SacA-6561	2006
Niv. 2-7 base / niv. 3-1	Ca	1079	2007	26 860 ± 330	P3 inf. <i>Equus sp</i>	Ly-4619-SacA-9680	2007

\* Échantillons de médiocre fiabilité physico-chimique (dates rajeunies) \*\* Échantillon intrusif

Tableau 1 – Gargas, ensemble gravettien de GES : dates <sup>14</sup>C classées par sous-niveaux successifs, de haut en bas de l'unité stratigraphique gravettienne (Artémis 2005, 2006 et 2007).

7 pour GPO et 4 pour la collection Cartailhac-Breuil), il faut en écarter 4 (dates inscrites entre parenthèses) en raison de la médiocre fiabilité physico-chimique des échantillons (rajeunissement des résultats). La date de 31980 ± 160 du niveau 2.2 de GES signale manifestement l'intrusion d'un ossement issu du niveau aurignacien sous-jacent ; compte tenu de sa localisation – dans le sous-carré Bb, au contact avec la tranchée des anciennes fouilles Cartailhac-Breuil – il est possible que des inclusions accidentelles au cours du remblaiement de celles-ci se soient produites à la périphérie des niveaux en place préservés.

La date ancienne, 29520 ± 270, obtenue sur un humérus d'ours des cavernes indique avant tout l'âge de l'individu auquel il appartenait sans qu'il y ait nécessairement une stricte contemporanéité avec une occupation gravettienne. Ainsi, même s'il a été décou-

vert bien intégré dans la couche gravettienne, nous privilégions l'hypothèse d'une récupération par les Gravettiens d'ossements d'ours plus anciens. Les animaux auraient fréquenté la cavité dans l'intervalle de temps compris entre le passage des derniers Aurignaciens et l'installation des nouveaux venus Gravettiens. Nous avons déjà signalé des exemples archéologiques de récupération et d'utilisation d'os et de dents d'ours des cavernes pour la réalisation d'outils ou d'éléments de parure dans les deux niveaux (Vercoûtère *et al.*, 2007 ; San Juan *et al.*, 2007).

En GES comme en GPO, la succession des dates par rapport à la stratigraphie montre globalement une bonne cohérence diachronique : du bas vers le haut de la stratigraphie, les dates progressent des plus anciennes aux plus récentes (fig. 5). On a déjà mentionné l'intrusion d'un ossement aurignacien en bordure de la

Niveau	Carré	N°	Année fouille	Date AMS BP (1_)	Taxon	Réf. labo	Année analyse
Niv. 2-1	K-10	23	2004	(23 590 ± 100) *	Fémur D bord latéral <i>Capra ibex ou Rupicapra pyrenaica</i>	Ly-3400-GrA	2005
Niv. 2-1	K-10	-	2004	25 520 ± 110	Fg. côte moyen herbivore	Ly-3401-GrA	2005
Niv. 2-2	L-11	-	2004	26 260 ± 130	Fg. tibia moyen herbivore	Ly-3402-GrA	2005
Niv. 2-3	K-12	-	2004	25 920 ± 130	Fg. corps côte grand herbivore	Ly-3403-GrA	2005
Niv. 2-4	L-12	222	2004	28 140 ± 380	Phalange <i>Rangifer tarandus</i>	Ly-4618-SacA-9679	2007
Niv. 2-5	K-12	840	2005	27 350 ± 145	Tibia <i>Rupicapra pyrenaica</i>	Ly-4501-OxA	2007
Niv. 2-6	L-12	847	2005	(26 965 ± 140) *	Phalange prox. <i>Rangifer tarandus</i>	Ly-4498 (OxA)	2007

\* *Échantillons de médiocre fiabilité physico-chimique (dates rajournées)*

**Tableau 2** – Gargas, ensemble gravettien de GPO : dates <sup>14</sup>C classées par sous-niveaux successifs, de haut en bas de l'unité stratigraphique gravettienne (Artémis 2005, 2006 et 2007).

- Bois de cerf ("Aurignacien supérieur") :	(20 920 ± 90)* ; [23 550-22 870] av J.-C. ; Ly-3412-GrA (2005)
- Bois de renne ("Aurignacien supérieur") :	25 050 ± 170 ; Ly-1625-GrA-19506
- Bovidé ("Aurignacien supérieur" ?) :	31 540 ± 720 ; Ly-1624-GrA-19731
- Os panneau peint :	26 860 ± 460 ; GifA-92369 (Clottes <i>et al.</i> , 1992)

\* *Dates rajournées en raison de la médiocre fiabilité physico-chimique des échantillons*

**Tableau 3** – Dates <sup>14</sup>C obtenues à partir d'échantillons de la collection Cartailhac-Breuil

tranchée des fouilles anciennes mais, dans l'ensemble, le pourcentage d'anomalies reste relativement limité ; on peut toutefois en souligner deux : 26910 ± 130 pour le niveau 2.2 et 25090 ± 110 pour le niveau 2.4.

Compte tenu de la position de GES, situé dans la partie distale du cône d'éboulis, on aurait pu s'attendre à constater des inversions stratigraphiques. Cependant, les résultats indiquent une organisation cohérente du matériel archéologique entre 28000 et 25000 et assurent, en conséquence, la bonne intégrité de la séquence gravettienne. La mise en place des niveaux, si elle comporte des déplacements frontaux ou latéraux des dépôts, n'a pas été affectée par des perturbations majeures.

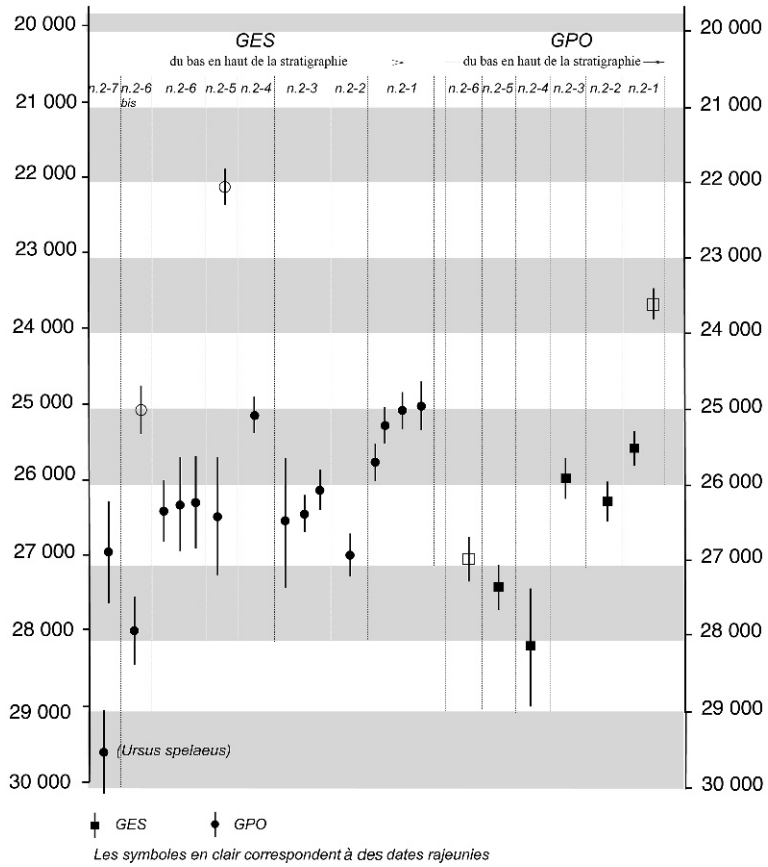
Prenant en compte l'ensemble des résultats validés sans distinguer les deux secteurs (GES et GPO), on constate une distribution des dates sur trois mille ans, entre 28000 et 25000 BP (fig. 6). La grande majorité d'entre elles se concentre sur deux mille ans, entre 27000 et 25000 BP ; il y a toutefois quelques dates autour de 28000 pour les plus vieilles. Si l'on considère les intervalles de chaque date et les recouvrements possibles (à un sigma, voire à deux sigma), on remarque que les dates se répartissent sur la totalité de cette fourchette de trois mille ans. Cela suggère des occupations gravettiennes sur le long terme, avec une période d'occupation plus intense dans l'intervalle 27000-25000 BP.

L'acquis important de ce programme de datation est la mise en évidence, pour la première fois, d'une

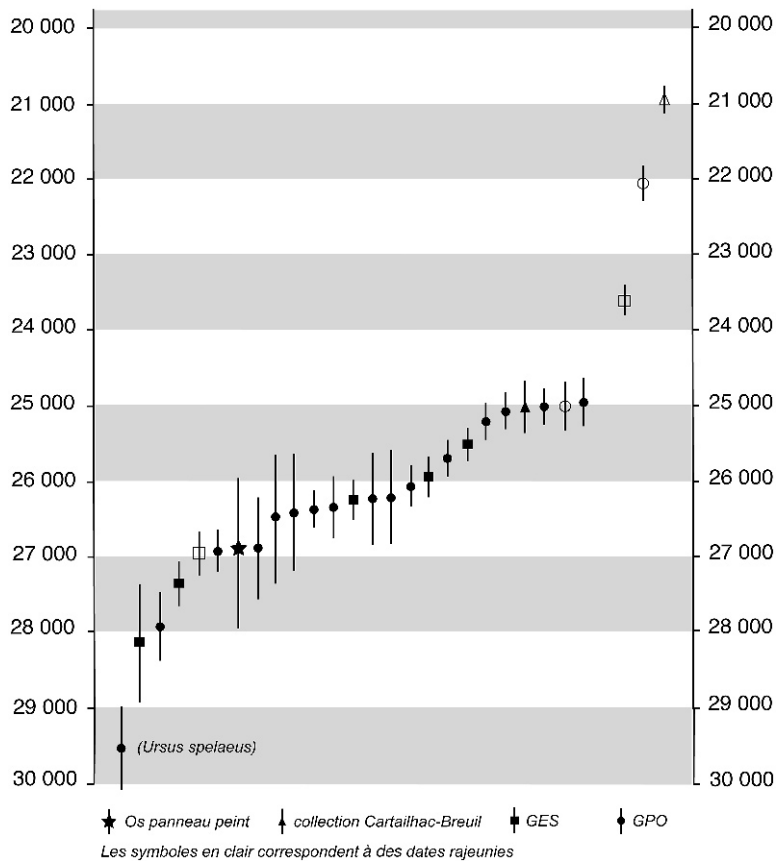
chronologie longue pour le Gravettien pyrénéen, déjà pressentie lors des études antérieures (Foucher *et al.*, 2001 ; Foucher, 2004 ; Foucher *et al.*, 2008b). Ces résultats révèlent également l'existence d'une phase ancienne de Gravettien à Noailles, calée dans l'intervalle 28000- 27000 BP, et d'une phase moyenne d'un faciès identique du point de vue des caractères typo-technologiques de l'industrie lithique, mais calé entre 27000-25000 BP.

## GARGAS DANS LA CHRONOLOGIE GRAVETTIENNE FRANCO-IBÉRIQUE

Le contexte chronoculturel décrit précédemment n'est pas sans conséquence puisqu'il présente un décalage notable avec ce que l'on connaît de l'évolution du Gravettien du Périgord où, selon un consensus à peu près général, le Gravettien à Noailles se placerait entre 27000-26000 BP, et sa phase finale, le Rayssien, entre 26000-24500 BP. Cette dernière chronologie s'appuie essentiellement sur les dates fournies par l'abri Pataud (Bricker, 1995 ; Bosselin et Djindjian, 1994 ; Djindjian et Bosselin, 1994 ; Djindjian *et al.*, 1999 ; Klaric, 2003 ; Pottier, 2005 ; Chiotti et Nes-poulet, 2007).



**Figure 5** – Gargas, niveaux gravettiens (GES et GPO) : dates <sup>14</sup>C (2 sigma) classées selon les sous-niveaux stratigraphiques.



**Figure 6** – Gargas, niveaux gravettiens (GES et GPO, et Cartailhac-Breuil) : dates <sup>14</sup>C (2 sigma) classées par ordre croissant.



Gisement	Référence	Méthode	Échantillon	Date (1 sigma)	Niveau	Référence biblio.
Tarté	Lyon-2105 (OxA)	AMS	Renne	28410 ± 150	c1c. - Gravettien (à Noailles)	Foucher, 2004
Enlène-EDG	GifA-97306	AMS	Cerf	27980 ± 480	c5. - Gravettien (à Noailles)	Foucher <i>et al.</i> , 2002
Tarté	Lyon-2999 (OxA)	AMS	Renne	27180 ± 150	c1c. - Gravettien (à Noailles)	Inédit
Tarté	Lyon-2104 (OxA)	AMS	Bovidé	26600 ± 170	c1b. - Gravettien (à Noailles)	Foucher, 2004
La Carane-3	GifA-100404	AMS	Os	26490 ± 390	c.1.3. - Gravettien (à Noailles)	Foucher <i>et al.</i> , 2002
Enlène-EDG	GrA-19734	AMS	Renne	25850 ± 360	c5. - Gravettien (à Noailles)	Foucher, 2004
Enlène-EDG	Gif-6656	C14	Esquilles d'os	24600 ± 350	c5. - Gravettien (à Noailles)	Clottes, 1989
Tuto de Camalhot	GrA-14938	AMS	Bouquetin	24220 ± 160	Gravettien (à Noailles)	Foucher <i>et al.</i> , 2002
La Carane-3	GifA-99245	AMS	Cerf	23710 ± 270	c.1.2. - Gravettien (à Noailles)	Foucher <i>et al.</i> , 2000
Tuto de Camalhot	GrA-14939	AMS	Cheval	23380 ± 150	Gravettien (à Noailles)	Foucher <i>et al.</i> , 2002
Tuto de Camalhot	Gif-2942	C14	Esquilles d'os	21500 ± 400	Gravettien (à Noailles)	Bui-Thi-Mai et Girard, 1984
Grotte du Pape GG2	Gif-8175	C14	Esquilles d'os	19700 ± 160	2d. - "Épigravettien"	Buisson, 1996

Tableau 4 – Récapitulatif des dates C14 (1 sigma) disponibles pour le Gravettien des Pyrénées (hors Gargas).

Nous ne pouvons pas raisonnablement envisager un phénomène taphonomique particulier qui aurait entraîné de façon exclusive les burins de Noailles de Gargas vers les niveaux inférieurs de la séquence stratigraphique et «contaminé» un Gravettien ancien à pointes de la Gravette (sans autre armature caractéristique). D'ailleurs, de nombreux éléments microlithiques (microgravettes, lamelles à dos) présents dans la moitié supérieure du niveau 2 n'ont pas subi ce genre de manifestation gravitationnelle sélective.

Par ailleurs, les dates obtenues en contexte noaillien et situées dans l'intervalle 28000-27000 sont désormais bien attestées et récurrentes dans les sites pyrénéens, Enlène et Tarté par exemple (tabl. 4), mais également dans les gisements du pays Basque ibérique, comme Amalda ou Mugarduia (Foucher, 2004; Foucher *et al.*, 2008b; Arrizabalaga dans ce volume). Recourir aux seules conditions taphonomiques pour expliquer des contradictions entre des séquences culturelles ou des traditions techniques reste, à notre avis, une démarche trop simpliste.

Quoi qu'il en soit, nous manquons encore de données pour expliquer cet écart chronologique important entre les Pyrénées et le Périgord, et pour lui donner une signification culturelle en termes de filiation ou de faciès régionaux.

Dans une précédente étude (Foucher et San Juan-Foucher, 2008a), nous avons déterminé, pour le Gravettien franco-ibérique, toute une série d'espaces territoriaux définis à partir de critères de gestion et de circulation des matières premières, de traditions techniques et symboliques. Cette démarche synthétique permet de considérer à la fois un ensemble de données très diverses, de les confronter et d'appréhender la culture du Gravettien dans toutes ses manifestations et son évolution diachronique.

Pour prendre un exemple parlant : si l'on se place à l'échelle de l'espace symbolique constitué par le réseau des grottes ornées gravettiennes, que peut-on constater à l'aune des dates <sup>14</sup>C disponibles ? Nous

observons alors une distribution des dates sur une chronologie un peu plus longue, dans un intervalle compris entre 28000 et 23000 BP. Pour les plus anciennes, on peut citer certaines dates de l'art de Cosquer : 28370 ± 440 pour un signe ovale, 27740 ± 410 pour une main négative et 27110 ± 350 pour une seconde main (Clottes *et al.*, 1996). La Grande Grotte d'Arcy-sur-Cure présente une chronologie comparable : 28010 ± 350 et 27950 ± 440 pour les occupations archéologiques en relation avec l'art pariétal, ce dernier ayant donné une date à 27080 ± 410 (mouchage de torche recouvrant la Frise rouge; Girard *et al.*, 1995; Baffier *et al.*, 2001). Aux alentours de 27000, on trouve quelques jalons à Chauvet, par exemple 26980 ± 410 pour un mouchage de torche (Valladas *et al.*, 2005), ainsi qu'à la grotte du Moulin-de-Laguénay, où un foyer proche du panneau des mains a été daté à 26770 ± 380 (Pigeaud et Primault, 2006 et 2007). Parmi les découvertes récentes de grottes ornées gravettiennes associées à un contexte sépulcral, il faut citer le Cro-du-Charnier dont la sépulture humaine a été datée à 27710 ± 210 (Airvaux *et al.*, 2006), ainsi que Cussac, quoique bien plus récente, à 25120 ± 120 (Aujoulat *et al.*, 2001). Aux alentours de 25000, on peut mentionner les dates de la grotte de Mayenne-Sciences – 24900 ± 360 et 24200 ± 850 – obtenues sur une figure peinte de cheval (Pigeaud *et al.*, 2003; Pigeaud, 2004); la date d'une empreinte de main à Cosquer à 24840 ± 340, laquelle pourrait illustrer une phase plus récente de l'art gravettien de cette grotte (Clottes *et al.*, 1996); ou encore la date de 24640 ± 390 fournie par les pigments du cheval ponctué de Pech-Merle (Lorblanchet, 1995). Enfin, la date de la Fuente del Salín, à 22340 ± 480, obtenue sur le foyer situé au pied du panneau des mains (Moure et Gonzalez, 1992), fournit la limite la plus récente de cette vaste période.

Ce tableau, brossé à grands traits, n'est pas exhaustif mais il permet de dégager une tendance générale en première analyse : la caractérisation d'un

« temps long » dans l'épanouissement de la culture du Gravettien, dans lequel s'inscriraient des dynamiques évolutives territoriales avec des faciès régionaux qui développeraient, à leur propre rythme, des traditions techniques, ou symboliques, du fonds commun en y ajoutant leurs innovations locales.

Afin de pouvoir progresser dans notre connaissance de la chronologie du Gravettien, il reste encore à étoffer le corpus de dates  $^{14}\text{C}$ , soumis à un protocole et un cadre critique strict, et à le placer dans une perspective géographique bien plus large qui intègre la France, l'Espagne, l'Italie et l'Europe centrale (bassin versant du Danube). Enfin, l'absence de courbe de calibration fiable pour la période gravettienne constitue toujours un handicap qui nous cantonne, pour l'instant, à raisonner en dates BP, avec tout ce que cela comporte d'écueils. Les phénomènes de « plateau » qui se sont manifestés pour des périodes plus récentes, dès lors que le corpus de dates est devenu suffisamment riche, nous obligent à rester prudents. ■

**Pascal FOUCHER**

SRA-DRAC Midi-Pyrénées  
32, rue de la Dalbade, BP 811, 31080 Toulouse cedex 6  
et Université de Toulouse 2-le Mirail  
CNRS TRACES UMR 5608  
pascal.foucher@culture.gouv.fr

**Cristina SAN JUAN-FOUCHER**

SRA-DRAC Midi-Pyrénées  
32, rue de la Dalbade, BP 811, 31080 Toulouse cedex 6  
et Université de Toulouse 2-le Mirail  
CNRS TRACES UMR 5608  
cristina.san-juan@culture.gouv.fr

**Christine OBERLIN**

CNRS, UMR 5138  
Centre de datation par le radiocarbone  
40, boulevard Niels-Bohr, 69622 Villeurbanne cedex  
oberlin@univ-lyon1.fr

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AIRVAUX J., AUJOULAT N., BARATIN J.-F., BEAUVAL C., HENRY-GAMBIER D. (2006) – Découverte d'un réseau karstique orné au lieu-dit les Garennes, commune de Vilhonneur, *Préhistoire du Sud-Ouest*, 13, 2, p. 25-35.
- AUJOULAT N., GENESTE J.-M., ARCHAMBEAU C., DELLUC M., DUDAY H., GAMBIER D. (2001) – La grotte ornée de Cussac : observations liminaires, *Paléo*, 13, p. 9-17.
- BARRIÈRE C. (1976) – *L'art pariétal de la grotte de Gargas*, Oxford, Éd. Archaeopress (British Archaeological Reports Supplementary Series 14), 409 p.
- BARRIÈRE C. (1984) – *La grotte de Gargas*, in *L'art des cavernes : atlas des grottes ornées*, Paris, Imprimerie nationale (Atlas archéologique de la France 1), p. 514-522.
- BAFFIER D., GIRARD M., BRUNET J., GUILLAMET E., CHILLIDA J., HARDY M., TISNERAT N., VALLADAS H. (2001) – Du nouveau à la Grande Grotte d'Arcy-sur-Cure (Yonne, France), *International Newsletter on Rock Art (INORA)*, 28, p. 1-3.
- BOSSSELIN B., DJINDJIAN F. (1994) – La chronologie du Gravettien français, *Préhistoire européenne*, 6, p. 77-105.
- BREUIL H. (1952) – *Quatre cents siècles d'art pariétal : les cavernes ornées de l'âge du Renne*, Montignac, Éd. Centre d'études et de documentation préhistoriques, 413 p.
- BREUIL H., CHEYNIER A. (1958) – Les fouilles de Breuil et Cartailhac dans la grotte de Gargas en 1911 et 1913, *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse*, 93, p. 341-382. [Initialement publié dans *Bulletin de la Société méridionale de spéléologie et de préhistoire*, 5, 1954-1955, p. 341-382.]
- BRICKER H.M. dir. (1995) – *Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Les Eyzies, Dordogne) : les fouilles de H.L. Movius Jr*, Paris, Éd. Maison des sciences de l'homme (Documents d'archéologie française 50), 328 p.
- BUISSON D. (1996) – Brassempouy : présentation du site et problèmes posés par les fouilles récentes, in H. Delporte et J. Clottes dir., *Pyrénées préhistoriques : arts et sociétés*, Paris Éd. CTHS (Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques 118), p. 423-437.
- BUI-THI-MAI, GIRARD M. (1984) – L'analyse pollinique de la grotte de Saint-de-Verges (Ariège), *Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées*, 39, p. 27-41.
- CANTET M., CLOT A. (1974) – Datation de l'art pariétal à Gargas, *Revue de Comminges*, 87, p. 1-14.
- CHIOTTI L., NESPOULET R. (2007) – L'apport méthodologique des fouilles de H. L. Movius à l'abri Pataud (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne), in J. Évin dir., *Un siècle de construction du discours scientifique en préhistoire*, t. 1 *Des idées d'hier...*, Actes du 26<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France, Avignon-Bonnieux, septembre 2004, Paris, Éd. Société préhistorique française, p. 185-195.
- CLOTTE J. (1989) – Le Magdalénien des Pyrénées, in J.-Ph. Rigaud dir., *Le Magdalénien en Europe : la structuration du Magdalénien*, Actes du 11<sup>e</sup> congrès international de l'UISPP, Mayence, 1987, Liège, Éd. Université de Liège (ERAUL 38) p. 281-360.
- CLOTTE J., COURTIN J., VALLADAS H. (1996) – Nouvelles dates directes pour la grotte de Cosquer, *International Newsletter on Rock Art (INORA)*, 15, p. 2-4.
- CLOTTE J., VALLADAS H., CACHIER H., ARNOLD M. (1992) – Des dates pour Niaux et Gargas, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 89, 9, p. 270-274.
- DJINDJIAN F., BOSSSELIN B. (1994) – Périgordien et Gravettien : l'épilogue d'une contradiction, *Préhistoire européenne*, 4, p. 29-54.
- DJINDJIAN F., KOSLOWSKI J., OTTE M. (1999) – *Le Paléolithique supérieur en Europe*, Paris, Armand Colin, 474 p.
- DRUCKER D. (2001) – *Validation méthodologique de l'analyse isotopique d'ossements fossiles et apports aux reconstitutions paléo-écologiques du Paléolithique supérieur du sud-ouest de la France*, Thèse de doctorat, Université Paris 6 – Pierre-et-Marie-Curie, Paris, 222 p.
- FERRIER C. (2008) – Étude géomorphologique et sédimentologique, in P. Foucher et C. San Juan-Foucher dir., *La grotte de Gargas (Aventignan, Hautes-Pyrénées)*, Rapport de synthèse de fouille programmée 2005-2007, Toulouse, Service régional de l'Archéologie-DRAC Midi-Pyrénées, p. 19-27.
- FOUCHER P. (2004) – *Les industries lithiques du complexe Gravettien-Solutrénien dans les Pyrénées. Techno-typologie et circulation des matières siliceuses de part et d'autre de l'axe Pyrénées-Cantabres*, Thèse de doctorat, Université de Toulouse 2-le Mirail, 334 p.
- FOUCHER P. (2006) – Gargas et l'Atlantique : les relations transpyrénéennes au cours du Gravettien, in *Homenaje al Profesor Jesús Altuna, Munibe*, 57, 2, p. 131-147.

- FOUCHER P., SAN JUAN-FOUCHER C. (2008a) – Du silex, de l'os et des coquillages : matières et espaces géographiques dans le Gravettien pyrénéen, in T. Aubry, F. Almeida, A.-C. Araújo and M. Tiffagom dir., *Space and Time: Which Diachronies, Which Synchronies, Which Scales? Typology vs Technology*. Proceedings of the 15<sup>th</sup> IUSPP World Congress, Lisbonne, 2006, Sections C64 et C65, Oxford, Éd. Archaeopress (British Archaeological Reports International Series 1831), p. 45-55.
- FOUCHER P., SAN JUAN-FOUCHER C. dir. (2008) – *La grotte de Gargas (Aventignan, Hautes-Pyrénées)*, Rapport de synthèse de fouille programmée 2005-2007, Toulouse, Service régional de l'Archéologie-DRAC Midi-Pyrénées, 148 p.
- FOUCHER P., SAN JUAN-FOUCHER C., FERRIER C., COUCHOUD I., VERCOUTÈRE C. (2008a) – La grotte de Gargas (Aventignan, Hautes-Pyrénées) : nouvelles perspectives de recherche et premiers résultats sur les occupations gravettiennes, in J. Jaubert, J.-G. Borde et I. Ortega dir., *Les sociétés du Paléolithique dans un grand sud-ouest de la France : nouveaux gisements, nouveaux résultats, nouvelles méthodes*, Actes des Journées de la Société préhistorique française, Talence, 2006, Paris, Éd. Société préhistorique française (Mémoires 47), p. 301-324.
- FOUCHER P., SAN JUAN C., SACCHI D., ARRIZABALAGA A. (2008b) – Le Gravettien des Pyrénées, in J.-Ph. Rigaud dir., *Le Gravettien : entités régionales d'une paléoculture européenne*, Actes de la table ronde des Eyzies, 2004, Paléo, 20, p. 331-356.
- FOUCHER P., SAN JUAN C., VALLADAS H., CLOTTES J., BEGOUËN R., GIRAUD J.-P. (2001) – De nouvelles dates <sup>14</sup>C pour le Gravettien des Pyrénées centrales, *Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées*, 56, p. 35-44.
- GARRIGOU F., CHASTEIGNER de A. (1870) – Contemporanéité de l'homme avec le grand ours des cavernes et le renne dans la caverne de Gargas, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 71, p. 288-289.
- GIRARD M., BAFFIER D., VALLADAS H. (1995) – Dates <sup>14</sup>C à la Grande Grotte d'Arcy-sur-Cure (Yonne, France), *International Newsletter on Rock Art (INORA)*, 12, p. 1-2.
- GROENEN M. (1987) – *Les représentations des mains négatives dans les grottes de Gargas et de Tibiran (Hautes-Pyrénées) : approche méthodologique*, Mémoire de licence, Université libre de Bruxelles, Bruxelles, 214 p.
- GROENEN M. (1988) – Les représentations de mains négatives dans les grottes de Gargas et de Tibiran (Hautes-Pyrénées) : approche méthodologique, *Bulletin de la Société royale belge d'anthropologie et de préhistoire*, 99, p. 81-113.
- LEROI-GOURHAN A. (1967) – Les mains de Gargas : essai pour une étude d'ensemble, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 64, Études et travaux 1, p. 107-122.
- HARE P.E. (1980) – Organic Geochemistry of Bone and its Relation to the Survival of Bone in the Natural Environment, in A.K. Behrens-meyer and A.P. Hill dir., *Fossils in the Making: Vertebrate Taphonomy and Paleoecology*, Chivago, Éd. University of Chicago Press, p. 208-320.
- KLARIC L. (2003) – *L'unité technique des industries à burins du Raysse dans leur contexte diachronique : réflexions sur la diversité culturelle au Gravettien à partir des données de la Picardie, d'Arcy-sur-Cure, de Brassempouy et du Cirque-de-la-Patrie*, Thèse de doctorat, Université Paris 1-Panthéon Sorbonne, Paris, 419 p.
- LONGIN R. (1971) – New Method of Collagen Extraction for Radiocarbon Dating, *Nature*, 230, p. 241-242.
- LORBLANCHET M. (1995) – Datation des chevaux ponctués du Pech-Merle, *International Newsletter on Rock Art (INORA)*, 12, p. 2.
- MOURE ROMANILLO A., GONZALEZ MORALES M.R. (1992) – Datation <sup>14</sup>C d'une zone décorée de la grotte de Fuente del Salín, en Espagne, *International Newsletter on Rock Art (INORA)*, 3, p. 1-2.
- PIGEAUD R. (2004) – La grotte ornée Mayenne-Sciences (Thorigné-en-Charnie) : un exemple d'art pariétal d'époque gravettienne en France septentrionale, *Gallia Préhistoire*, 46, p. 1-154.
- PIGEAUD R., PRIMAULT J. (2006) – La grotte ornée du Moulin-de-Laguenay (Lissac-sur-Couze, Corrèze), *Préhistoire du Sud-Ouest*, 13, 2, p. 37-48.
- PIGEAUD R., PRIMAULT J. (2007) – Une première date pour la grotte ornée du Moulin-de-Laguenay (Lissac-sur-Couze, Corrèze), *Préhistoire du Sud-Ouest*, 14, 1, p. 161-162.
- PIGEAUD R., VALLADAS H., ARNOLD M., GACHIER M. (2003) – Deux dates carbone 14 en spectrométrie de masse par accélérateur (SMA) pour une représentation pariétale de la grotte ornée Mayenne-Sciences (Thorigné-en-Charnie, Mayenne) : émergence d'un art gravettien en France septentrionale, *Comptes rendus de l'Académie des sciences-Palevol*, 2, p. 161-168.
- POTTIER C. (2005) – *Le Gravettien moyen de l'abri Pataud (Dordogne, France) : le niveau 4 et l'éboulis 3/4 : étude technologique et typologique de l'industrie lithique*, Thèse de doctorat, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 396 p.
- RÉGNAULT F. (1885) – Un repaire de hyènes dans la grotte de Gargas (suivi d'une note de A. Gaudry), *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse*, 19, p. 30-38.
- RÉGNAULT F. (1907) – Empreintes de mains humaines dans la grotte de Gargas, in *Compte rendu de la 35<sup>e</sup> session du congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences*, t. 2, Lyon, 1906, Paris, Éd. Masson, p. 720-722.
- REIMER P.J. et al. (2004) – IntCal04 Terrestrial <sup>14</sup>C Age Calibration, 0-26 cal kyr BP, *Radiocarbon*, 46, 3, p. 1029-1058.
- SAHLY A. (1966) – *Les mains mutilées dans l'art préhistorique*, Toulouse-Tunis, Éd. Privat-Maison tunisienne de l'édition, 317 p.
- SAN JUAN-FOUCHER C. (2006) – Industrie osseuse décorée du Gravettien des Pyrénées, in *Homenaje al Profesor Jesús Altuna, Munibe*, 57, 3, p. 95-111.
- SAN JUAN-FOUCHER C., VERCOUTÈRE C. (2003) – Les « sagaies d'Isturitz » des niveaux gravettiens de Gargas (Hautes-Pyrénées) et de Pataud (Dordogne) : un exemple d'approche pluridisciplinaire et complémentaire de l'industrie osseuse, *Préhistoire anthropologie méditerranéennes*, 12, p. 75-94.
- SAN JUAN-FOUCHER C., VERCOUTÈRE C., FOUCHER P. (2007) – Parures et objets décorés aurignaciens de la grotte de Gargas (Hautes-Pyrénées, France), in H. Floss et N. Rouquerol dir., *Les chemins de l'Art aurignacien en Europe : das Aurignacien und die Anfänge der Kunst in Europa*, Actes du colloque international d'Aurignac, 2005, Aurignac, Éd. Musée-forum Aurignac (Cahier 4), p. 89-104.
- VALLADAS H., TISNERAT-LABORDE N., CACHIER H., KALTNECKER E., ARNOLD M., OBERLIN C., ÉVIN J. (2005) – Bilan des datations carbone 14 effectuées sur des charbons de bois de la grotte Chauvet, in J.-M. Geneste dir., *La grotte Chauvet à Vallon-Pont-d'Arc : un bilan des recherches pluridisciplinaires*, Actes de la séance de la Société préhistorique française de Lyon, 2003, Paris, Éd. Société préhistorique française (Travaux 6)-Fédération française de spéléologie et Association française de karstologie (Karstologia, Mémoire 11), p. 109-113. [Paru simultanément et sous le même titre dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, 102, 1, p. 109-113.]
- VERCOUTÈRE C., SAN JUAN-FOUCHER C., FOUCHER P. (2007) – Human Modifications on Cave Bear Bones from the Gargas Cave (Hautes-Pyrénées, France), in *Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Cave Bear Symposium*, Aridéa-Loutra, Grèce, 2006, Thessaloniki, Éd. Aristotle University of Thessaloniki (Scientific Annals of the School of Geology Special Volume 98), p. 257-261.



V.

---

# *Conclusion*



# *En guise de conclusion : chronologie, technologies et faciès culturels du Gravettien français*

Pierre NOIRET

En 2004, la table ronde des Eyzies consacrée aux entités régionales du Gravettien avait pour vocation de couvrir une étendue géographique large, de la péninsule Ibérique à la plaine russe. En 2008, celle d'Aix-en-Provence, dont les contributions sont ici réunies, a d'abord été l'occasion de présenter les dernières recherches en matière de Gravettien sur le territoire français. Un tel recentrement a semblé nécessaire aux quatre organisateurs pour tenter de mettre de l'ordre dans la problématique de cette culture à l'échelle d'un pays occupé intensément durant le Paléolithique supérieur moyen. Ci-dessous est proposé au lecteur un rapide tour d'horizon des questions et problématiques évoquées lors de cette table ronde, celles qui m'ont paru marquantes ou ont suscité débat.

---

## LES APPORTS NOUVEAUX

---

Toute réunion scientifique présente des synthèses et des communications décrivant des découvertes nouvelles. Elles ouvrent parfois de belles perspectives. C'est le cas de celle concernant le pays Basque, où cinq sites de plein air ont été découverts en vingt ans, là où on ne connaissait auparavant que des installations en grotte (Arrizabalaga et Iriarte, ce volume). La fouille préventive du site de Mareuil paraît également importante (Kildea et Lang, ce volume) : les grands travaux peuvent se révéler fructueux dans le domaine du Paléolithique supérieur, ce que démontre cet impressionnant gisement aurignacien, gravettien, magdalénien et mésolithique ! Quant aux régions « moins riches », elles se révèlent tout aussi intéressantes : la Provence correspond à une aire de passage entre deux provinces bien connues, comme G. Onoratini l'a rappelé lors de la table ronde, et le Bassin parisien a livré des indices de prédation orientée vers le bison, ce qui est plutôt

rare dans cette région (Bodu *et al.*, ce volume). Une occupation du Gravettien moyen, caractérisée par la présence d'outils inhabituels, des becs, a été reconnue dans le massif du Jura, à Cuiseaux (S. Fornage-Bon-temps, ce volume).

La reprise de travaux liés à certains sites classiques constitue un autre volet désormais novateur. Il peut s'agir de travaux de terrain, comme à l'abri Pataud (Nespoulet *et al.*, ce volume), et, dans ce cas, c'est tout le pan chronostratigraphique qui s'en trouve éclairé ; c'est le cas également de Gargas, où des dates très anciennes ont été obtenues (Foucher, ce volume). Mais il peut s'agir aussi de l'étude de certaines collections anciennes (Gargas de nouveau : San Juan-Foucher, ce volume ; Isturitz : Lacarrière *et al.*, ce volume), permettant une approche intégrée du lithique, de l'industrie osseuse et de la faune.

Sans que cela soit vraiment surprenant, il est apparu également que le recours à des procédures de tamisage fin conduit à augmenter amplement l'information liée aux tout petits éléments lithiques, en particulier les lamelles et les nanogravettes (à Azé-Rizerolles : Taller et Floss, ce volume ; à Pataud : Nespoulet *et al.*, ce volume).

---

## LES DATATIONS

---

Curieusement, les procédures de datation (conventionnelle, AMS, ABOX, ultrafiltration) n'ont pas été directement évoquées. Elles le seront sans doute bientôt, puisque c'est dans l'air du temps. Je peux prédire que les méthodes les plus récentes auront pour conséquence logique de vieillir légèrement les ensembles ainsi datés, en tout cas par rapport à ce que l'on supposait de l'âge d'ensembles similaires d'après des méthodes antérieures (rappelez-vous l'effet produit par l'AMS).



Certains résultats méritent dès à présent d'être soulignés. Un Gravettien ancien à microgravettes semble présent sur le site du Sire, dès 31000-30000 BP (Surmely et Ballut, ce volume). Au pays Basque, des sites en grotte ont livré des résultats compris entre 29750 et 27500 BP, y compris pour du Noaillien, et on se demande alors si les nouveaux sites de plein air de la région ne sont pas eux aussi très anciens (Arrizabalaga et Iriarte, ce volume). Les résultats obtenus à Gargas pour du Noaillien sont également situés vers 29000-28000 BP et donnent matière à réflexion quant à l'évolution communément admise du Gravettien *sensu lato* en France, en termes de dates comme en termes d'espace (sincèrement, en séance, ma première réaction fut : « C'est trop vieux et du mauvais côté ! »). Ces résultats demandent à être confirmés et répétés dans des contextes similaires pour être validés. De l'autre côté de la Méditerranée, à Paglicci, le Gravettien est daté de 28100 BP (Borgia *et al.*, ce volume).

Plusieurs ensembles, à l'extérieur de la zone aquitaine, proposent donc des résultats anciens, suggérant que la question de l'origine du Gravettien en France ne peut pas être résolue en considérant uniquement les aires classiques. Le  $^{14}\text{C}$  ne règle d'ailleurs pas tout puisque, par exemple, le site de la Vigne Brun, dont l'outillage lithique évoque le Gravettien ancien, a livré des dates correspondant au Gravettien moyen (vers 24000 BP, ce que J.-P. Bracco a rappelé lors de la table ronde). Mais D. Pesesse me souffle (com. pers., mars 2011) que c'est peut-être dû au mauvais état de préservation des échantillons datés.

Les corrélations stratigraphiques, qui permettent l'ordonnement chronologique des industries, n'ont pas directement été évoquées durant la table ronde. Avec le cadre paléoclimatique du Paléolithique supérieur moyen en France, elles auraient – il est vrai – sans doute mérité une réunion à elles seules. La table ronde des Eyzies avait permis de clarifier de tels points, et nous renvoyons le lecteur intéressé à l'une de ces contributions (Delpech et Texier, 2007).

---

### LES HABITATS ET LES FONCTIONS

---

Les structures d'habitat ont été assez peu abordées, mais les descriptions des Peyrugues (Allard, ce volume) ou de Bilancino (Grimaldi *et al.*, ce volume) illustrent des cas complexes et révélateurs du potentiel de certains sites bien conservés. Le gisement de la Picardie montre en outre que, même perturbée, une occupation peut être interprétée à la lueur des apports des sciences auxiliaires (Klaric, ce volume). Et le cas de la Vigne Brun nous rappelle que des interprétations acceptées à la lueur des données de terrain (d'imposantes structures, donc un camp de base de longue durée) doivent parfois être nuancées au vu de nouvelles données (dans ce cas précis, issues de la tracéologie : il s'agirait plutôt de multiples séjours répétés de courte durée, selon M. de Araujo Igreja, ce volume).

Les sites à fonctions très limitées sont extrêmement intéressants. C'est le cas du Calan (Morala, ce volume)

et de Saint-Martin-sous-Montaigu (présenté par J. Combié lors de la table ronde) qui rappellent l'éclatement dans l'espace des activités des groupes paléolithiques et posent la question de la mise en rapport de ces sites avec des camps de base.

---

### LES STRATÉGIES D'ACQUISITION DES MATIÈRES PREMIÈRES LITHIQUES

---

Différents cas de figures ont été exposés, comme l'on pouvait s'y attendre : parfois, les comportements gravettiens se distinguent des comportements du Paléolithique moyen ou de l'Aurignacien, parfois les stratégies varient d'une région à l'autre, voire au sein d'un même site, d'un niveau à l'autre. En revanche, à Isturitz, au Gravettien ou à l'Aurignacien, il n'y a pas de changement majeur dans l'exploitation des gîtes de silex, et l'approvisionnement s'est, semble-t-il, fait selon le même axe sud-nord (Lacarrière *et al.*, ce volume).

Au Sire, les matières premières sont surtout locales, puis allochtones (jusqu'à 200 kilomètres ; Surmely et Ballut, ce volume). À la Vigne Brun, le même constat est observé : l'approvisionnement est régional et allochtone (jusqu'à 200 kilomètres). À Mareuil, des différences surgissent entre le Noaillien et le Gravettien récent (Kildea et Lang, ce volume). À Gargas, la circulation des matières premières indique des liens entre Périgord et Pyrénées (San Juan-Foucher, ce volume). À la Picardie, l'approvisionnement est presque exclusivement local (Klaric, ce volume), à l'exact opposé de ce que l'on observe dans le Proto-magdalénien du Blot où les matières premières sont exclusivement d'origine lointaine (jusqu'à 300 kilomètres ; Surmely et Hays, ce volume). Le même faciès protomagdalénien montre, dans la couche 2 de l'abri Pataud, la tendance inverse avec une acquisition principalement locale et un peu moins de 10 % d'apports allochtones (Nespoulet *et al.*, ce volume).

À Isturitz, l'essentiel (73 %) du silex est régional (20 à 30 kilomètres de la cavité), mais les roches d'origine lointaine sont également présentes (20 % de Chalosse) ; quelques rares silex de très bonne qualité proviennent du versant sud des Pyrénées (environ 1 % ; Lacarrière *et al.*, ce volume).

Il est donc délicat de tirer des conclusions cohérentes à partir de telles constatations. Leur éventuelle signification traditionnelle n'est pas prouvée ; il faut plutôt se poser la question de savoir si, dans le cas d'apports extérieurs, il s'agit d'échanges interethniques ou si les groupes eux-mêmes se sont déplacés, parfois sur de grandes distances (comme le pense F. Surmely dans le cas du Blot, et comme je le pense moi-même). Et ce ne serait pas unique : la situation a été observée en Europe centrale, où le sud de la Pologne a été régulièrement fréquenté par les Pavloviens de Moravie (Kozłowski, 1996), ainsi qu'en Russie à Kostenki avec l'exploitation de gîtes distants de 150 à 300 kilomètres des sites, par exemple (culture Kostenki-Avdeevo).

---

## LES TECHNOLOGIES

---

Pour rester dans le lithique, il m'a paru frappant que plusieurs intervenants évoquent des modes de production laminaire essentiellement unipolaires, allant ainsi à l'encontre de certaines idées reçues, héritées sans doute du beau nucléus périgordien de F. Bordes, lequel réduisait (peut-être à la hâte, mais en toute logique) la technologie gravettienne à une production bipolaire (c'est une caractéristique utilisée pour distinguer le faciès ancien du Gravettien en Belgique – le Maisiérien – de l'Aurignacien ; Flas, 2005-2006).

Bien entendu, la « maladie de la lamelle » a gagné le Gravettien. À cet égard, les contributions de ce volume sont informatives. Les méthodes actuelles d'étude technologique illustrent plusieurs modalités de production lamellaire au sein du technocomplexe gravettien, il reste cependant à en préciser la portée (coexistence ou apparitions successives?).

La grotte Paglicci montre, sur le même site, des différences dans la production lamellaire entre l'Aurignacien et le Gravettien avec, dans ce dernier cas, une production de lamelles en continuité avec la production de lames, mais aussi et surtout des lamelles issues de nucléus sur tranche d'éclat ou issues de lames épaisses exploitées en nucléus-burin et spécialement produites à cet effet (Borgia *et al.*, ce volume). À Azé-Rizerolles, dans un contexte de Gravettien plutôt ancien, les lamelles sont, par contre, produites dans la continuité des lames et non à partir d'une chaîne opératoire distincte ; quelques nucléus ont cependant probablement été exploités spécifiquement pour l'obtention de lamelles (Taller et Floss, ce volume). Dans le Bassin parisien, la situation change encore : à Ormesson, vers 26700 BP, de nombreux burins épais sont des nucléus à lamelles et, à Mancy, les lamelles sont issues de nucléus polyédriques plutôt unipolaires, rappelant le Protomagdalénien du Blot ou le Gravettien récent de Mainz-Linsenberg. En outre, certaines lamelles semblent issues de la face supérieure de lames, étant produites à partir d'un plan de frappe aménagé par retouches inverses (Bodu *et al.*, ce volume). Dans le Noaillien de Mareuil, des nucléus à lames unipolaires servent à produire des lames puis des lamelles, mais d'autres lamelles proviennent de nucléus sur tranche d'éclat (Kildea et Lang, ce volume) ; ce qui correspond à la situation observée auparavant à Azé, voire à Paglicci (sans les lames-nucléus). Dans le Rayssien, le schéma de production des lamelles sur le site de la Picardie est désormais bien connu grâce aux travaux de L. Klaric (2003). Dans le Protomagdalénien, des lames transformées en burins semblent de nouveau exploitées en nucléus, mais aucun indice ne permet de penser que les éléments à dos tronqués caractéristiques de ce faciès sont réalisés sur les chutes de ces burins. Une production lamellaire autonome à partir de nucléus sur tranche d'éclat est par ailleurs attestée à côté d'une autre production de lamelles, cette fois intercalée au sein d'une production laminaire (Guillermin, ce volume).

---

## LES OUTILS

---

Certains types d'outils lithiques ont été évoqués de manière récurrente, au premier rang desquels les fléchettes et les pointes de la Font-Robert. Les premières donnent incontestablement une « saveur ancienne » aux industries qui les contiennent (Pesesse, ce volume), mais ces industries ne sont pas toutes équivalentes, ne serait-ce que parce que ces outils varient considérablement en nombre. À la Gravette, les fléchettes sont, en outre, produites selon des procédés propres, différents de ceux employés à la Vigne Brun, où elles sont réalisées selon des procédés permettant également l'obtention de supports pour les pointes de la Gravette ou les outils domestiques (Pesesse, 2008). Les secondes caractérisent la phase ancienne du Gravettien, mais, d'une part, peu d'ensembles en ont livré beaucoup (cinq seulement, dont la Ferrassie ou les Vachons, par exemple ; D. Pesesse, ce volume) et, d'autre part, plusieurs industries correspondant à la phase moyenne en possèdent parfois (Irikaiz, avec des burins de Noailles : Arrizabalaga et Iriarte, ce volume ; Saint-Martin-sous-Montaigu, vers 24000 BP, sans burins de Noailles, selon les informations données par J. Combier en séance). La présence de ces pointes de la Font-Robert dans le Gravettien moyen semble toujours limitée à quelques exemplaires. Il est néanmoins temps de s'interroger sur la signification culturelle ou chronologique de ces outils emblématiques. Une clarification similaire à celle entreprise par d'autres collègues dans le cadre de l'Aurignacien (voir, entre autres, Le Brun-Ricalens, 2005 ; Le Brun-Ricalens *et al.*, 2006) serait peut-être la bienvenue.

Les outils osseux sont pour le moment moins étudiés, mais les choses évoluent, et des résultats nouveaux peuvent être obtenus. Dans le cas des fouilles anciennes, ces objets ont, de une manière générale, été moins triés par les fouilleurs que les vestiges lithiques, ils recèlent donc un potentiel informatif important pouvant illustrer des gammes d'activités variées : domestiques, cynégétiques, esthétiques et symboliques (parures, objets utilitaires et non utilitaires décorés). À Isturitz, le travail de l'os, fréquemment conduit par fracturation, est vraisemblablement concomitant ou subordonné à son exploitation alimentaire (récupération de la moelle), en atteste le nombre important d'éclats osseux utilisés comme supports d'outils (poinçons, retouchoirs). Parallèlement, le travail du bois de cervidé montre la production en grand nombre de supports prédéterminés et relativement droits ayant servi à la fabrication de nombreuses pointes de projectile. Leur surreprésentation par rapport aux déchets de débitage suggère, en outre, une production en partie réalisée à l'extérieur du gisement, puis un transport des pièces à l'intérieur de la grotte (Lacarrière *et al.*, ce volume).

---

## LES ACTIVITÉS

---

Les données présentées dans les paragraphes précédant, de nature variée, peuvent être intégrées de

manière à fournir un aperçu plus complet et complexe des comportements gravettiens. Si certains emplacements semblent hautement spécialisés (le Calan ou Saint-Martin-sous-Montaigu) ou correspondre à des habitats (les Peyrugues), d'autres sont des sites d'activités et de durée d'occupation très variées. Chasse, traitement de la viande et des peaux sèches sont attestés par la tracéologie à la Vigne Brun (Araujo Igreja, ce volume). À Isturitz (Lacarrière *et al.*, ce volume), l'approche conjointe de l'étude lithique, des objets osseux et de la faune, montre que la grotte a été fréquentée par différents groupes à différentes saisons pour y pratiquer une gamme d'activités très variées : chasse (y compris au bison à l'automne-hiver), activités de production (débitage de silex, réalisation d'outils osseux), activités domestiques (présence de grattoirs, de burins, y compris de burins de Noailles, et d'outils osseux). Le site devait fonctionner au sein d'un vaste territoire incluant le nord de l'Espagne et le sud de la façade atlantique, en relation avec d'autres gisements, dont Brassempouy (Simonet, ce volume) et Gargas (San Juan-Foucher, ce volume ; Foucher, ce volume). L'approche globale d'un territoire – incluant les activités, la saisonnalité, les systèmes techniques lithiques et osseux et sans doute les pratiques artistiques – semble donc pertinente.

---

### L'ANTHROPOLOGIE, LA RELIGION ET L'ART

---

Le corpus anthropologique gravettien est unique, dans le sens où aucune autre tradition du Paléolithique supérieur avant l'Épipaléolithique ne possède autant d'individus inhumés. Ces individus étaient de vrais marcheurs (Villotte *et al.*, ce volume), ce qui suggère une grande mobilité des groupes. Celle-ci peut autant expliquer la circulation des matières premières, évoquée plus haut, que les contacts entre groupes. L'exploitation de vastes territoires est donc tout à fait envisageable, et le cas de la zone incluant le pays Basque et les Pyrénées, jusqu'au Périgord, vient à l'esprit.

Ces populations gravettiennes sont connues à travers un nombre important de sépultures, dont les principales caractéristiques sont résumées par D. Gambier et S. Villotte : il s'agit surtout de sépultures primaires, sans traces de manipulation secondaire, avec des parures ; les défunts ont été sélectionnés selon des critères qui nous échappent, mais il semble y avoir « trop » d'adolescents, « trop » d'adultes jeunes et « pas assez » d'enfants de 0 à 5 ans ; les femmes sont peut-être sous-représentées.

L'art reste un phénomène difficile à mettre en rapport avec les autres composantes d'une tradition culturelle, quelle qu'elle soit. Le cas qui nous occupe l'a encore montré : il existe un art pariétal propre au Gravettien, en tout cas à la période correspondante, caractérisé par des conventions techniques et graphiques particulières, et pour lequel nous disposons de quelques datations directes ; mais cet art n'est pas directement mis en relation avec les faciès reconnus dans l'industrie lithique. Tout un travail reste donc à

faire dans ce domaine (Feruglio *et al.*, ce volume), travail d'autant plus délicat que, par exemple, art mobilier et art pariétal semblent s'exclure, ainsi que C. San Juan-Foucher l'a rappelé au sujet des Pyrénées (dans un site, s'il y a l'un, il n'y a pas l'autre). On peut aussi se demander quelle signification aurait cette mise en regard de l'art et des autres domaines pour les préhistoriens, puisqu'il est peu probable qu'industrie lithique, industrie osseuse, art mobilier et art pariétal évoluent de manière telle qu'ils coïncident parfaitement, ainsi qu'A. Leroi-Gourhan l'a, d'ailleurs, souligné depuis longtemps (Leroi-Gourhan, 1965). Les faciès technologiques seraient-ils trop « pointus », comme me le suggère M. Otte en lisant ces lignes ?

---

### UNE OU PLUSIEURS ORIGINES ?

---

La question de l'origine ou des origines du Gravettien n'a pas été directement posée, bien qu'elle soit sous-jacente aux travaux de certains participants (Pesesse, ce volume). Le site du Sire montre que le Gravettien en France date de 31000-30000 ans BP, comme en Basse-Autriche et en Moldavie. Entre ces régions, les industries lithiques divergent [microgravettes au Sire (Surmely et Ballut, ce volume), microgravettes et fléchettes à Willendorf II/5 (Otte, 1990), grandes lames appointées à Molodova V/10 et 9 (Chernysh, 1987)], suggérant que plusieurs composantes participent certainement à la constitution du technocomplexe gravettien. L'hypothèse de l'origine géographique multiple du Gravettien, chère à J.K. Kozłowski (1985), reste d'actualité, et l'idée de plusieurs vagues migratoires orientales proposées par M. Otte (ce volume) pourrait également y correspondre.

La question du rôle éventuel joué par un substrat local dans la constitution des premières industries à caractère gravettien a néanmoins été évoquée par D. Pesesse, à la suite de l'étude l'abri Pataud, où un rapport pourrait exister entre les niveaux aurignaciens les plus récents et les premiers ensembles gravettiens. Un autre participant a fait état de résultats similaires obtenus dans le Jura souabe à partir des collections des niveaux de Geissenklösterle (« [les] options techniques en usage de manière récurrente dans le Gravettien ancien de Geissenklösterle sont déjà présentes dans l'Aurignacien [AH II] du même site, sans pour autant avoir été sollicitées de façon aussi systématique », Moreau, 2009, p. 347). On sait que, en Europe centrale, des transferts depuis l'Aurignacien vers le Gravettien ont eu lieu, ce dont témoigne par exemple la thématique des statuettes entre le Jura souabe sur le haut Danube et la Moravie le long du cours moyen du même fleuve, mais qu'en est-il dans le domaine lithique, dont les structures techniques sont si éloignées ?

---

### LES DÉFINITIONS DES FACIÈS

---

Un problème particulier au territoire français concerne les définitions et appellations qui ne sont pas fixées et, donc, restent vagues ou varient selon les



auteurs. Le Gravettien « ancien » devient pour J.-Ph. Rigaud (ce volume) une appellation à réserver aux industries à pièces à dos les plus vieilles, extérieures à la France, pays où l'on ne trouverait après l'Aurignacien que du Gravettien « moyen », c'est-à-dire les industries à fléchettes (Bayacien et autres ensembles à fléchettes). Pourtant, tant de discussions lors de ces trois jours ont porté sur le Gravettien ancien dans le sens de « premier » Gravettien de France que le point de vue adopté par J.-Ph. Rigaud semble compliquer les choses. Cependant, reconnaissons à l'auteur d'insister ainsi avec justesse sur le caractère européen du Gravettien. Dans la séquence aquitaine, à la suite de ce Gravettien « moyen » vient un Gravettien « supérieur » rassemblant les industries sans fléchettes (Fontirobertien, Noaillien, Rayssien), un Gravettien « récent » (Laugérien et les ensembles de type Corbiac), puis un Gravettien final et/ou Protomagdalénien. Selon J.-Ph. Rigaud, le modèle aquitain est régional et doit le rester.

Les interventions lors de la table ronde à propos de ces faciès ont fait ressortir certains points importants. Le Bayacien du site de la Gravette semble bien différent des autres ensembles lithiques dans lesquels existent des fléchettes, à la fois par le grand nombre de celles-ci et par le manque étonnant d'autres armatures (Pesesse, ce volume). Ensuite, faut-il peut-être supposer l'existence d'un Gravettien moyen (au sens habituel du terme), non noaillien – tel que le site de Saint-Martin-sous-Montaigu, présenté par J. Combiere en séance, l'illustre vers 24000 BP sous la forme d'un *kill-site* sans burins de Noailles, mais avec quelques pointes de la Font-Robert. Si les dates de la Vigne Brun se confirment (vers 24000 BP également), il pourrait s'agir du même phénomène. Doit-on alors considérer ce phénomène comme un Fontirobertien (voir J.-Ph. Rigaud) tardif ou comme un Gravettien indifférencié (au sens de Djindjian et Bosselin, 1994) ?

Quoi qu'il en soit, les contributions réunies dans ce volume témoignent de l'importance du Noaillien. Il paraît aujourd'hui propre à faire l'objet d'une synthèse que nous invitons nos collègues à réaliser. Le Noaillien semble être le principal faciès du Gravettien moyen, mais il n'est certainement pas le seul, ainsi que le montre l'existence du faciès à burins du Raysse. Ce dernier couvre la zone méridionale de l'Europe occidentale, de l'Italie aux Pyrénées... à moins que ce ne soit des Pyrénées à l'Italie, car il paraît très ancien du côté des Pyrénées et du pays Basque. À Isturitz, les burins de Noailles dominent, mais les fouilles récentes ont montré qu'ils sont accompagnés de nombreux microlithes ; les activités ont beaucoup varié dans la grotte, qui correspond peut-être à un site d'agrégation de différents groupes à plusieurs moments de l'année (Lacarrière *et al.*, ce volume). L'exploitation des ressources végétales est mise en évidence en Italie, à Bilancino, à des dates anciennes également (30000 cal BP ; Borgia *et al.*, ce volume). D'autres sites révèlent des activités spécialisées, tel le Calan, où un niveau à burins de Noailles mais dépourvu d'armatures correspond à un site spécialisé dans le

traitement de carcasses de rennes abattus non loin (Morala, ce volume). Cet ensemble pose la question de la fonction très spécialisée peut-être associée aux outils définissant ce faciès (aboutissant à ce paradoxe : l'industrie lithique d'un site dépourvu de burins de Noailles ne sera pas considérée comme du Noaillien alors qu'elle est peut-être en relation avec un site plus spécialisé de ce faciès... voir ci-dessus). À Mareuil, les burins de Noailles sont spatialement séparés des pièces à dos (Kildea et Lang, ce volume). À Gargas, les burins de Noailles sont accompagnés de pointes de la Gravette, de pointes des Vachons et de pointes d'Isturitz, illustrant de nouveau une gamme variée d'activités (San Juan-Foucher, ce volume). Entre ces provinces pyrénéenne et italienne, le Noaillien apparaît aussi dans le domaine provençal, en grotte et sous la forme de petites haltes de chasse ; l'absence de cadre chronologique précis pour les sites provençaux empêche actuellement de les mettre en relation avec les occupations des régions voisines, ainsi que l'a rappelé G. Onoratini lors de la table ronde.

La signification culturelle de certaines autres désignations mérite réflexion. Ailleurs, les mêmes questions se posent au sujet du Pavlovien, du Molodovien ou du Kostenkien. En Europe centrale et orientale, la hauteur de point de vue qu'impose leur étude, si l'on désire comparer des ensembles lithiques distants de plusieurs milliers de kilomètres, rend leur variabilité plus nette que lorsque l'on reste confronté à des données proches à la fois dans l'espace et dans le temps. Ainsi, le Rayssien semble-t-il marqué par une répartition géographique plus septentrionale que le Noaillien, vers 25000-24000 BP. Les informations tirées de l'étude pluridisciplinaire du site de la Picardie (Klaric, ce volume) montrent que les activités y ont été variées (chasse indiquée par la présence d'armatures, activités domestiques effectuées à l'aide d'outils du fonds commun, apprentissage auquel correspondent peut-être certains nucléus maladroïtement exploités). Si le nombre de sites concernés actuellement par ce faciès reste faible (22 sites d'après Klaric, 2008), l'image obtenue gagne en netteté.

Le Gravettien final a fait l'objet de plusieurs communications. Il en ressort notamment qu'il est marqué par la présence de microlithes, parfois millimétriques (Pataud, couche 2 : Nespoulet *et al.*, ce volume) et que son interprétation fait débat. Si certains auteurs le voient comme un prolongement du Gravettien récent (Guillermin, ce volume), d'autres l'envisagent au contraire comme une entité bien distincte de la tradition gravettienne et, arguant que la recherche des grandes lames caractéristiques du Protomagdalénien n'apparaît pas dans les phases antérieures, affirment que ce Gravettien final devrait en être séparé (Surmely *et al.*, 2008 ; Surmely et Hays, ce volume). Remarques que de grandes lames similaires sont recherchées dans la phase moyenne du Gravettien centre-oriental, dans le Pavlovien (Kozłowski, 1996 ; Svoboda, 1996), ou, dans sa phase ancienne, en Moldavie par exemple (Noiret, 2004). Des objets de ce type n'ont donc rien d'exceptionnels dans le Gravettien. Ici encore, cependant, la signification même d'un

faciès est remise en question, y compris à travers les productions lithiques.

---

### LA STRUCTURATION DES FACIÈS GRAVETTIENS

---

Deux contributions (J.-Ph. Rigaud, ce volume ; F. Djindjian, ce volume) abordent cette question, qui se résume finalement à déterminer comment ces faciès s'organisent entre eux, dans le temps et dans l'espace. Il semble que certaines lacunes dans les définitions des faciès ne permettent pas une vision claire, mais il peut aussi s'agir de problèmes d'interprétation des faciès, voire de certains outils.

Au-delà des difficultés de définitions et d'analyses, au-delà de la diversité des points de vue, voire des querelles de personnes, la vision que l'on peut proposer de l'évolution du technocomplexe gravettien en France repose encore sur une catégorie de données au détriment des autres. Les connaissances que nous avons de chacun des « faciès » varient énormément de l'un à l'autre, et il est probable qu'ils ne correspondent pas tous à des entités équivalentes. Un travail considérable reste à faire dans l'intégration globale des données disponibles pour chacun des regroupements proposés. Les apports venant de l'étude des outillages en matières dures animales sont frappants et novateurs (voir Isturitz), mais n'entrent, pour l'instant, peu ou pas du tout dans la définition des faciès, reposant encore et toujours sur la base des outillages lithiques, sans vraiment tenir compte non plus de la technologie lithique, des modes de subsistance ou de l'art – absents de manière regrettable des définitions.

Les apports de plusieurs contributions à ce volume nous permettent de mesurer ce que nous avons à gagner à ainsi enrichir la connaissance des faciès en les considérant en tant que systèmes techniques complets, alliant production et utilisation d'outils variés, activités alimentaires, économiques, sociologiques, artistiques et rituelles, à l'instar par exemple du Pavlovien, du Molodovien ou du Kostenkien. J'y reviens, gardant à l'esprit leurs propres déficiences (admissibles volontiers), mais ils constituent des entités dans lesquelles les outils lithiques ne sont pas les seuls aspects étudiés : par exemple, outils osseux, modes de subsistance, structures au sol, art mobilier, sépultures interviennent largement dans leur connaissance et dans leur distinction.

---

### UN PHÉNOMÈNE EUROPÉEN AUX PARTICULARISMES RÉGIONAUX

---

Cette démarche ne suffirait peut-être pas à expliquer certains « ovnis » tels que le Bayacien du site de la Gravette qui nous semble tellement étrange du fait de son isolement. D'autres ensembles proches doivent être recherchés et décrits, sans quoi les questions persisteront. Le Bayacien, mais aussi, dans une moindre mesure, le Rayssien ou le Protomagdalénien ajoutent à la multiplicité des faciès décrits dans le Gravettien en France et pourraient être utilisés pour remettre en cause l'unicité (à défaut d'homogénéité technologique) du phénomène gravettien. Celle-ci me semble pourtant bien reconnaissable, en dernière analyse, ne serait-ce que par contraste avec les cultures antérieures (Châtelperronien, Aurignacien, LRJ en Europe occidentale ; Szélétien, Bohunicien, Streletskien, en Europe centrale et orientale) ou celles qui lui succèdent (Solutrén, Badegoulien).

D'ailleurs, au cours des trois jours de cette table ronde, le caractère européen du Gravettien a été rappelé par de nombreux participants. Souvenez-vous des interventions signalant combien les outils de Khotylevo II (Russie) ne dépareilleraient pas une collection périgourdine. L'avant-propos de M. Otte (ce volume) ne dit pas autre chose.

---

### FINALEMENT...

---

Saluons donc aujourd'hui la parution de ce volume qui apporte des éléments nouveaux pour l'un des territoires où le Gravettien a été si intensément représenté qu'il a longtemps servi de référence pour en établir la chronologie et les faciès. Les différents aspects que peut aujourd'hui revêtir l'étude d'une tradition culturelle au sein d'un territoire donné y sont abordés largement. De telles approches doivent être multipliées, et nos connaissances s'affineront, ainsi que se multiplieront les nouvelles questions, mais c'est la « dure » loi de la science... ■

**Pierre NOIRET**

Service de Préhistoire, Université de Liège  
7, place du 20-Août, bât. A1  
4000 Liège, Belgique  
pnoiret@ulg.ac.be

---

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CHERNYSH A.P. (1987) – The Standard Multilayered Site Molodova V. Archeology, in I.K. Ivanova and S.M. Meitzin dir., *The Multilayered Paleolithic Site Molodova V: the Stone Age Men and Environment*, Moscou, Éd. Nauka, p. 7-93. [En russe.]

DELPECH F., TEXIER J.-P. (2007) – Approche stratigraphique des temps gravettiens : l'éclairage aquitain, in J.-Ph. Rigaud, *Le*

*Gravettien : entités régionales d'une paléoculture européenne*, Actes de la table ronde des Éyzies, juillet 2004, Paléo, 19, p. 15-30.

FLAS D. (2005-2006) – *La transition du Paléolithique moyen au supérieur dans la plaine septentrionale de l'Europe : les problématiques du Lincombien-Ranisien-Jerzmanowicien*, Thèse de doctorat, Université de Liège, Liège, 376 p.