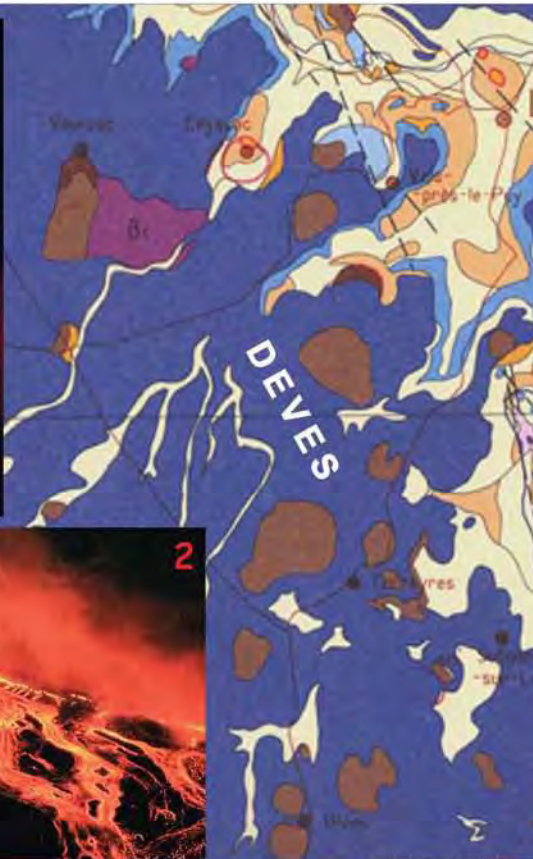


AU PIED DU DEVES...



En Velay, les habitats préhistoriques se rencontrent le plus souvent dans diverses formations volcaniques : les cratères des maars et volcans stromboliens, les brèches hydro-magmatiques creusées de grottes et les pieds des falaises laviques.

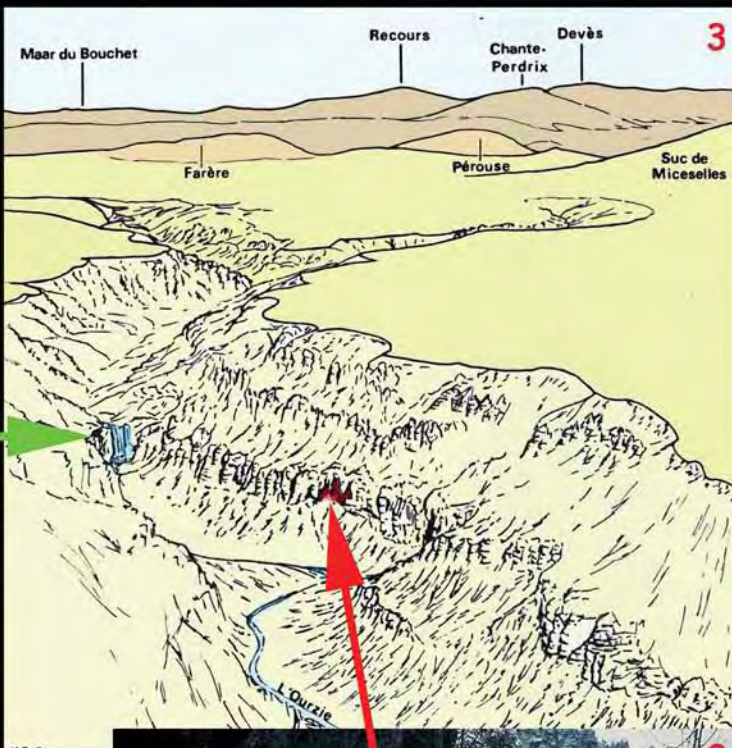
La majorité d'entre eux a été retrouvée sur les versants des vallées de l'Allier et de la Loire ou de leurs affluents, dans des abris sous-roche ouverts à la base des falaises basaltiques. Ces laves, émises par des fissures éruptives ouvertes sur le plateau du Devès (1,2), ont coulé vers les vallées à plusieurs reprises, les ont partiellement ennoyées et se sont lentement refroidies et solidifiées.



Aujourd'hui érodées, ces coulées se reconnaissent de loin dans le paysage (3) avec leur architecture spectaculaire en trois unités : à la base, une colonnade de prismes réguliers ("orgues") plus ou moins développée ; au-dessus un épais "chapeau" de faux-prismes ; au sommet, une fausse colonnade le plus souvent détruite par l'érosion. Les abris sous-roche qui ont servi d'habitats préhistoriques se situent précisément au niveau de la colonnade, tel le gisement de Baume-Vallée dans la gorge de l'Ourzie (4).

BAUME-VALLÉE

L'abri de Baume-Vallée s'ouvre vers le Sud-est à 840 mètres d'altitude en rive gauche de l'Ourzie, sur la



commune de Solognac-sur-Loire, près du hameau d'Ajizoux et à proximité de la cascade de la Baume (1). C'est un abri-sous-roche typique des régions basaltiques (2). La vallée de l'Ourzie entaille profondément vers le Nord-Est le plateau basaltique du Devès (3).



Découvert en 1963 par A. Laborde, le gisement fut sondé avec l'aide de A. Quinqueton, et les résultats furent publiés en collaboration avec R. de Bayle des Hermens en 1965.

Des fouilles furent ensuite conduites jusqu'en 1973. De 1974 à 1997, ces travaux ont été poursuivis sur une plus vaste superficie par J.-P. Raynal avec la collaboration de nombreux spécialistes. Plusieurs occupations du Paléolithique moyen ont été reconnues sous un niveau contenant du Magdalénien. Les outillages découverts sont caractéristiques du Moustérien charentais de type "Ferrassie" (4).

Les fouilles du gisement de Baume-Vallée, abri Laborde, se sont succédées de 1966 à 1996...



1967

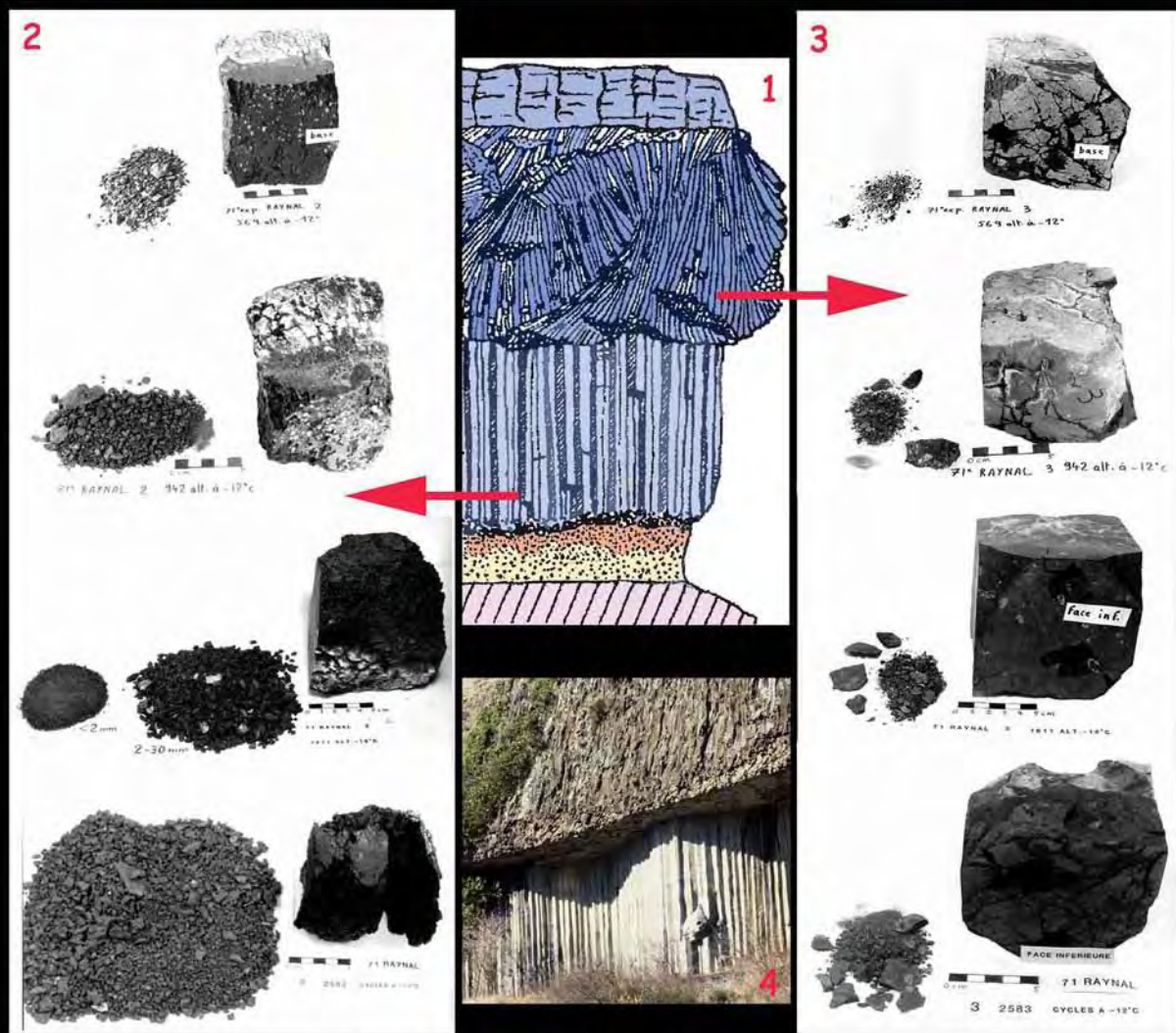
1993

1985

1985

1993

GEL ET BASALTES...

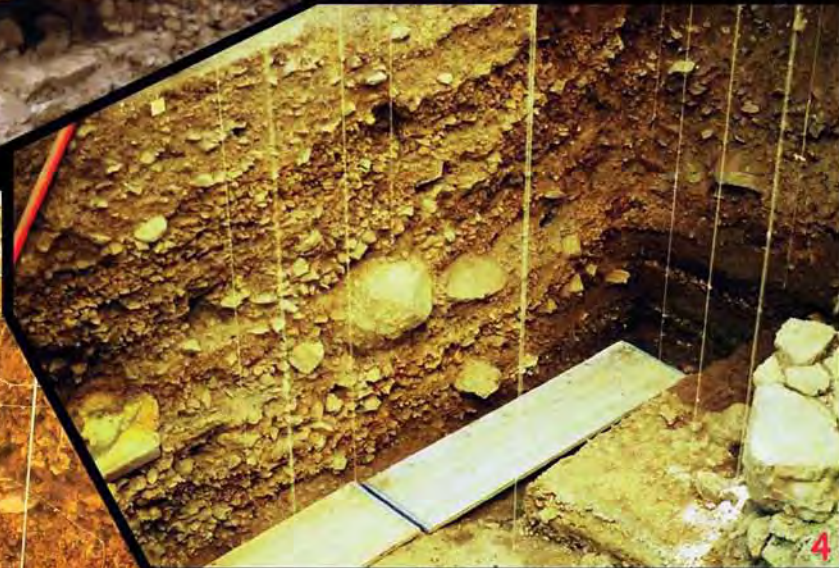


Pendant plusieurs années, des expériences de gélifraction expérimentale conduites au Centre de Géomorphologie du CNRS de Caen nous ont permis de cerner le comportement au gel des roches basaltiques. Au cours du Quaternaire, pendant les périodes de dégradation climatique, le couple gel/dégel est le facteur prépondérant de l'évolution des coulées à entablement de faux-prismes (2). La colonnade (1) est généralement formée d'une lave poreuse, très sensible à l'altération et à la désagrégation en boules et gravillons sous l'action du gel. En outre, les fissures de la colonnade sont propices à la formation de coins de glace dont la pression, ajoutée à la contrainte verticale exercée par la masse de la coulée, favorise le déchaussement et le flambage des prismes. Le chapeau de faux prismes (3) possède pour sa part une lave plus compacte et vitreuse, non poreuse donc plus résistante à la gélifraction. En outre, sa fissuration irrégulière imbrique les prismes entre eux et les rend solidaires comme tenons et mortaises. Il est donc particulièrement résistant à l'érosion et permet le développement d'abris sous-roches très nombreux dans le Massif central volcanique (4).

STRATOGENÈSE...

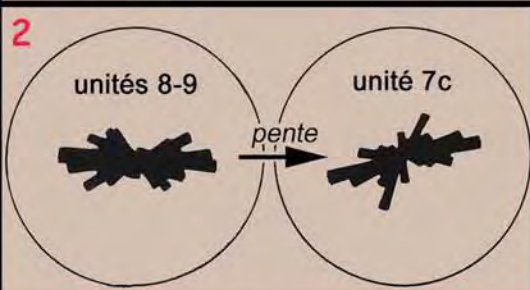
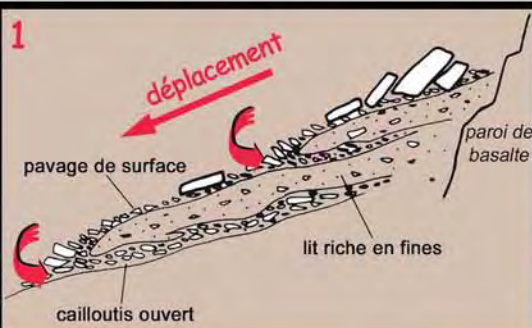


Les dépôts de l'abri de Baume-Vallée sont une superposition de lits caillouteux formés d'éléments anguleux (lits "maigres") et de lits de granules associés à quelques cailloux et colmatés par des éléments fins plus ou moins abondants (lits "gras") (1). Ces deux types alternent de façon régulière (2). Des perturbations de la régularité du litage sont visibles localement : il s'agit de gros

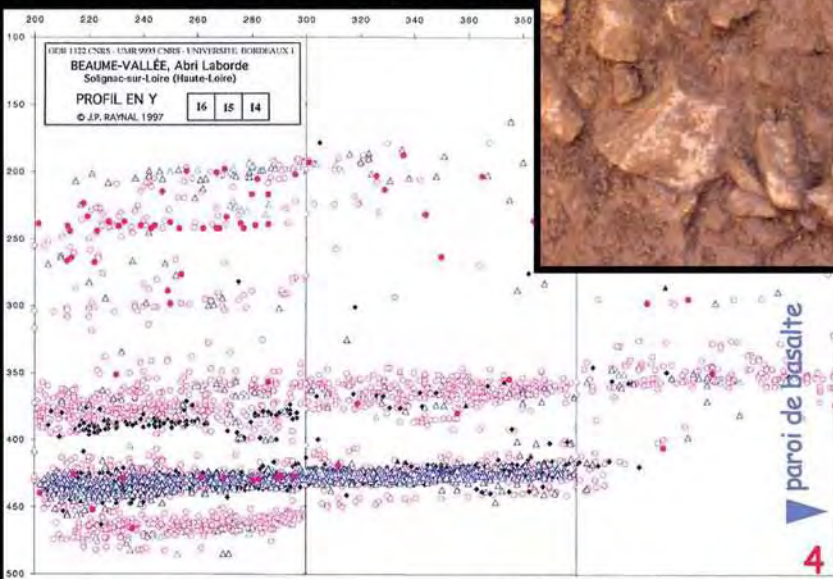


blocs issus de la colonnade basaltique (3) ou de niveaux exclusivement formés de particules fines. Au microscope, des structures vésiculaires témoignent d'un comportement semi-liquide sous l'effet d'une forte teneur en eau au dégel et on note une intense redistribution des particules fines sous l'effet des percolations dues à la fonte des neiges. le rôle du gel est par conséquent déterminant dans la constitution et l'évolution de ces dépôts : il s'agit là d'un excellent exemple fossile de stratogenèse secondaire par empilement de coulées de solifluxion à front pierreux (4).

...ET ARCHEOLOGIE



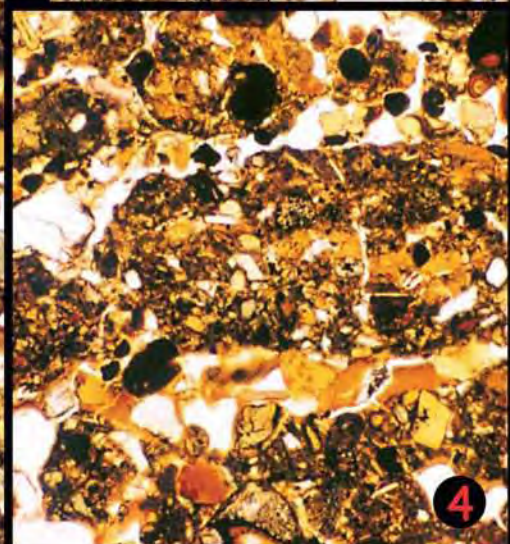
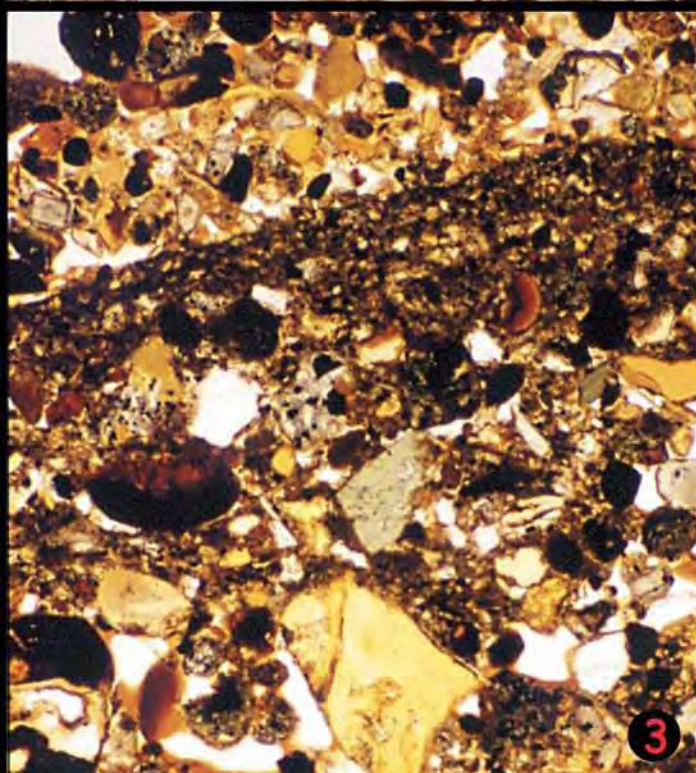
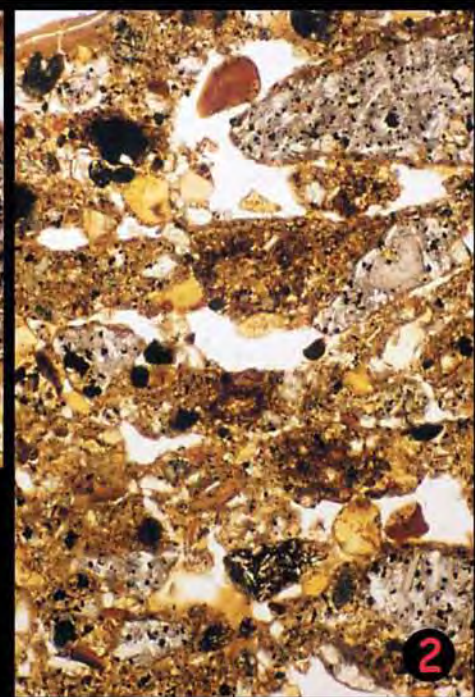
La stratogénèse secondaire par empilement de coulées de solifluxion à front pierreux (1)



implique des déplacements plus ou moins importants des éléments naturels composant le sédiment mais également du matériel archéologique ainsi qu'une intense déformation des surfaces d'occupation, de plus en plus nette vers le sommet de la séquence où les

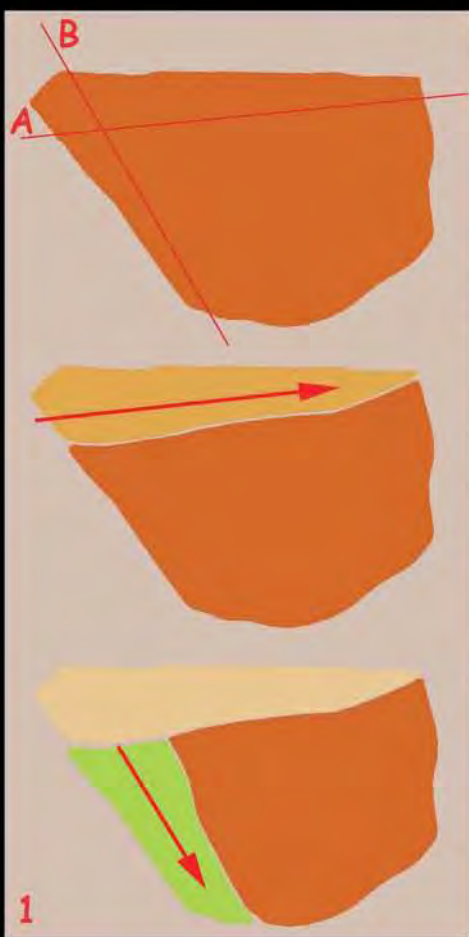
cailloux et les objets sont très nettement réalignés (2, 3). Sur les profils d'objets établis lors de la fouille, on note une redistribution du matériel de plus en plus intense vers le haut de la séquence (4). La caractérisation des mécanismes de sédimentation est le préalable à la distinction entre structures d'origine anthropique et pseudo-structures (5 : foyer construit ou pierres sans relation avec le charbon et le silex brûlé ?) et à l'appréciation de l'homogénéité des assemblages lithiques récoltés.

...VUES AU MICROSCOPE



1 : Détail d'une accumulation limoneuse (coiffe) autour d'un grain de basalte, indice d'une dynamique de solifluxion, unité archéologique inférieure 1 (couche 30). 2, 3, 4 : on observe une alternance de micro-lits d'accumulations limoneuses et de lits sableux lavés résultant d'une redistribution des particules par la circulation des eaux de fonte, parfois associés à une structure lamellaire témoin de cycles de gel-dégel profonds : couche 30 (2), couche 6 sommet (3) et couche 4 sommet (4).

DÉBITAGE QUINA...



Le schéma opératoire de débitage Quina (1) consiste en l'exploitation d'un nucléus à partir de deux surfaces convexes sécantes (A, B), assurant chacune en alternance les rôles de surface de plan de frappe et de surface de débitage.

Plusieurs remontages effectués avec le matériel des unités archéologiques les plus anciennes de Baume-Vallée permettent d'identifier cette méthode de débitage (2, 3). Les éclats Quina ont une morphologie plutôt quadrangulaire et asymétrique en plan et présentent un profil droit. Leurs dimensions sont légèrement supérieures à celles des produits de plein débitage Levallois (longueur 3,5 cm en moyenne, largeur 3,1 cm, épaisseur 1,1 cm) pour un poids moyen de 15 grammes. Ils présentent un talon de type lisse ou dièdre. L'angle d'éclatement, de 105° en moyenne, est assez ouvert, tandis que l'angle de chasse est en moyenne de 80° . Les bulbes, très marqués, témoignent d'une frappe au percuteur dur plutôt violente. Les points de percussion sont centrés.

ET LEVALLOIS...

Le schéma opératoire de débitage Levallois (1) consiste à exploiter le volume que représente le nucléus selon une organisation particulière.

Le nucléus est organisé en deux surfaces convexes sécantes, délimitant un plan d'intersection (A), chacune assurant un rôle déterminé : l'une constituant la surface de plan de frappe, l'autre la surface de débitage.

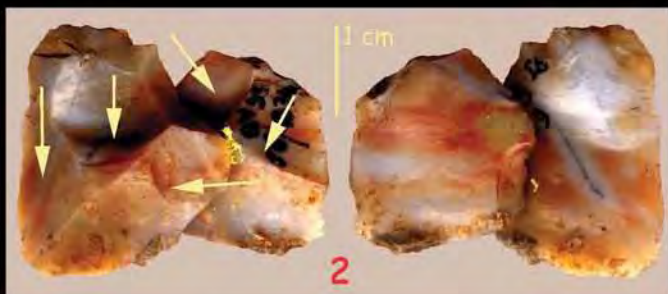


Il s'agit d'obtenir un à plusieurs éclats de morphologie prédéterminée à partir de la surface de débitage. La surface de plan de frappe permet d'agir sur la surface de débitage, en préparant les convexités (deux convexités latérales, une convexité distale) nécessaires au détachement du ou des éclats Levallois selon un plan de détachement parallèle au plan d'intersection des deux surfaces.

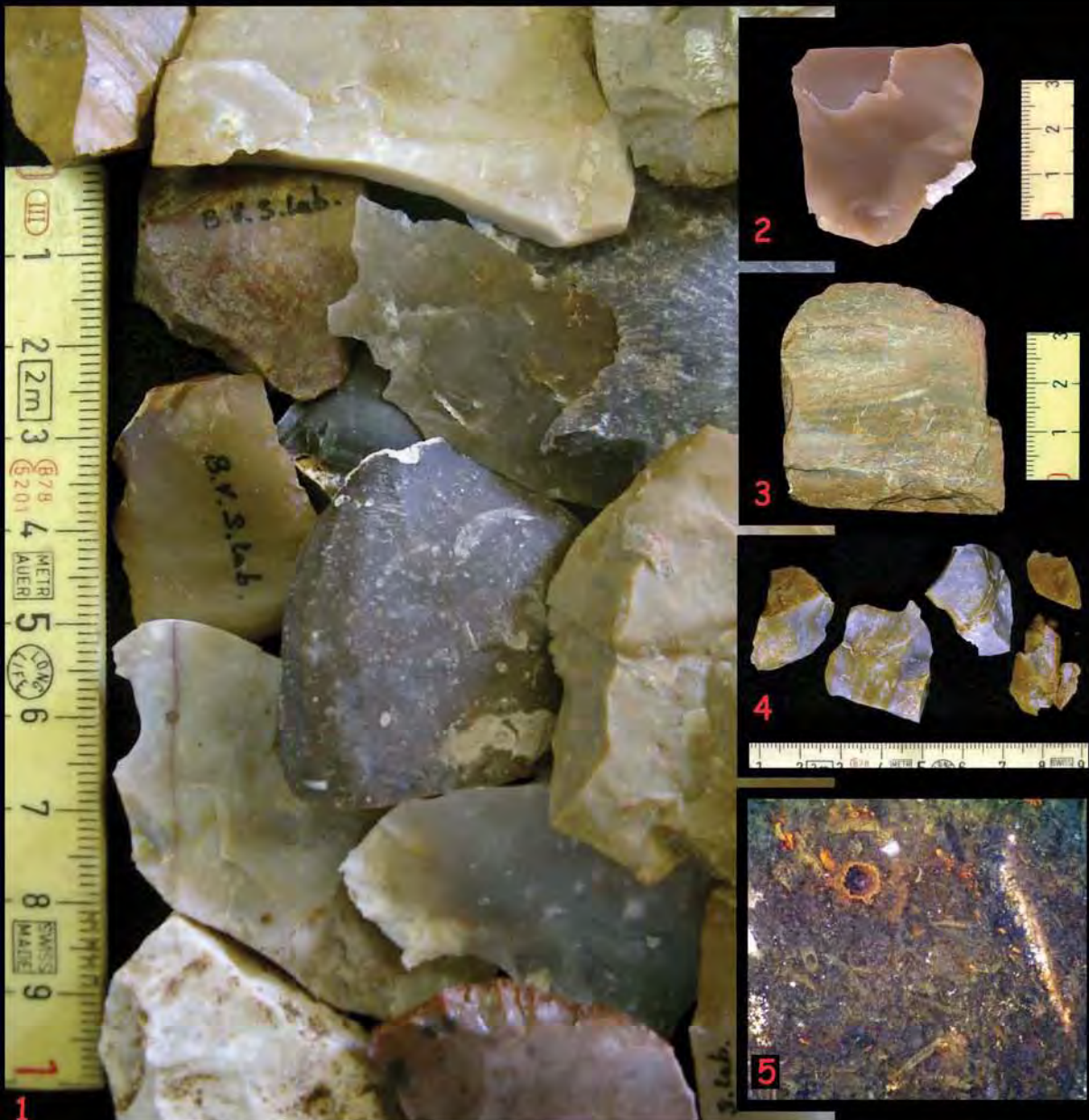
Plusieurs remontages effectués avec les objets des unités inférieures de l'abri de Baume-Vallée (2, 3) permettent de mieux cerner les caractéristiques de ce type de débitage.

La morphologie des produits du plein débitage Levallois est majoritairement quadrangulaire, sinon sub-triangulaire et les produits sont plus couramment asymétriques en plan, parfois même déjetés. Leur profil est plutôt droit. Ils mesurent de 2 à 6 cm de long et de 1,2 à 4,7 cm de large. Leur épaisseur moyenne est de 0,5 cm et leur poids varie de 2 à 15 grammes.

Les talons sont essentiellement facetés. L'angle d'éclatement est légèrement supérieur à 90° , l'angle de chasse compris entre 85 et 107° . Les bulbes sont marqués et le point de percussion toujours centré. Les accidents de taille de type rebroussé sont assez fréquents. Ces stigmates indiquent une percussion dure assez violente.

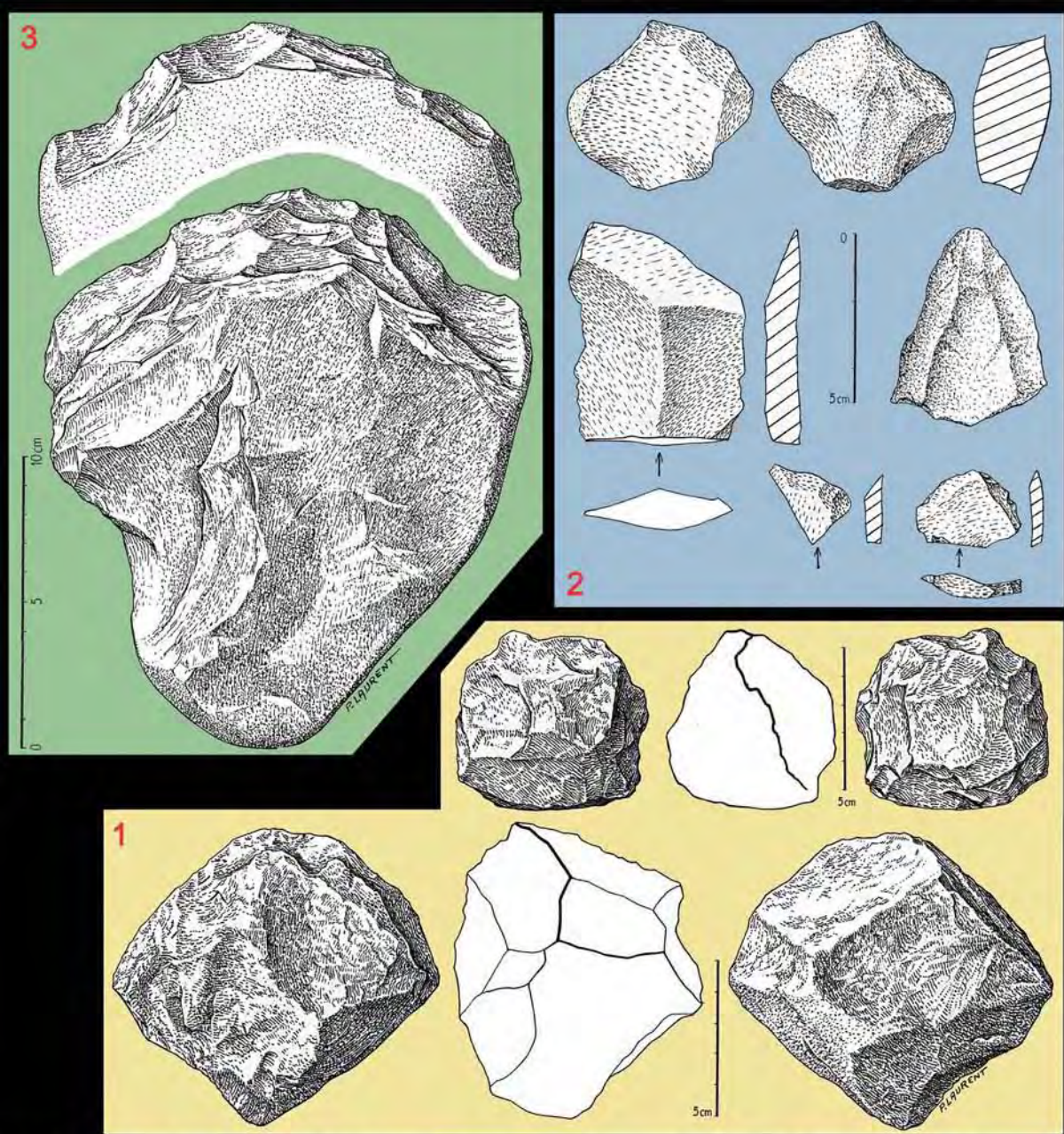


DE 19 TYPES DE SILEX...



Dans l'unité 1 de Baume-Vallée, on note la présence de 19 types de silex (1). Les silex du Jurassique de Lozère (3) transportés dans les "sables à chailles" miocènes du Velay (4) ont été les plus utilisés avec les silex lacustres à characées du Sannoisien du bassin du Puy (5). Des matières proviennent également sans doute de Saint-Léger-du Malzieu, des environs d'Araules, du Mazet-Saint-Voy, de Saint-Pierre-Eynac et même du Crétacé (Bédoulien) de l'Ardèche (2).

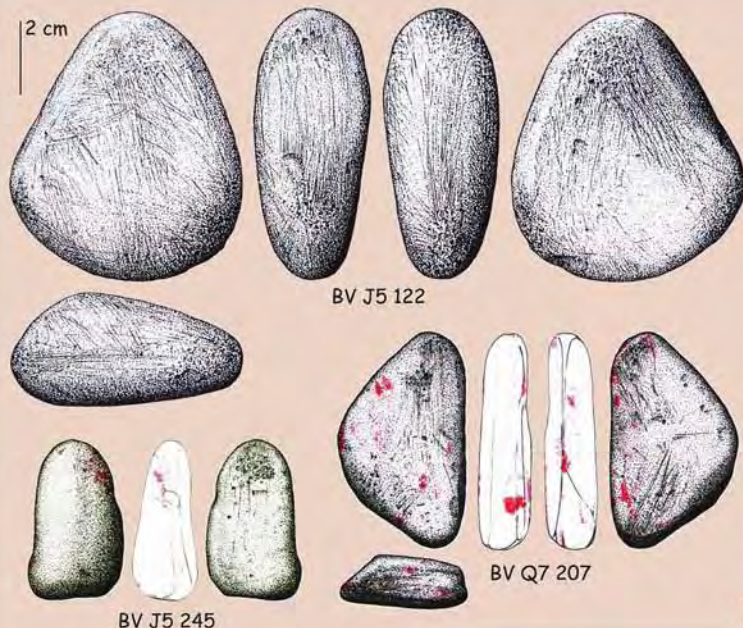
ET AUTRES ROCHES...



A Baume-Vallée, les quartz (1) et les matériaux d'origine volcanique comme les basaltes (2), les phonolites et trachy-phonolites (3) ne représentent respectivement que 8% et 2% du matériel de l'unité 1, la plus ancienne du gisement. Dans l'unité 2, le quartz est principalement filonien (17%) et quelques pièces appartiennent au quartz hyalin dit "cristal de roche".

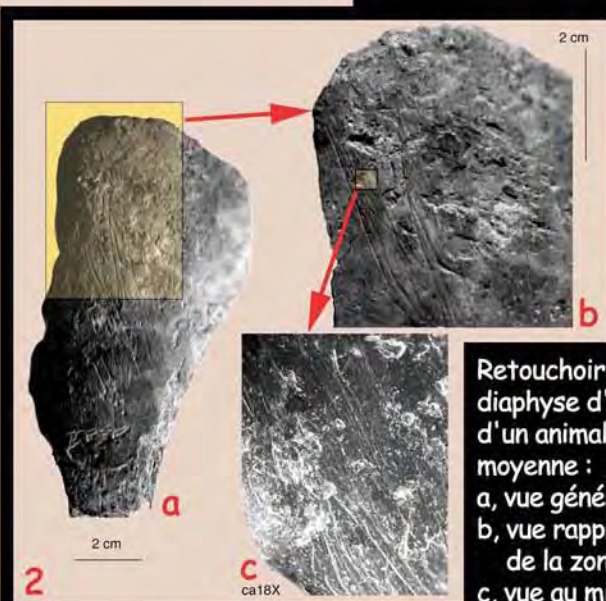
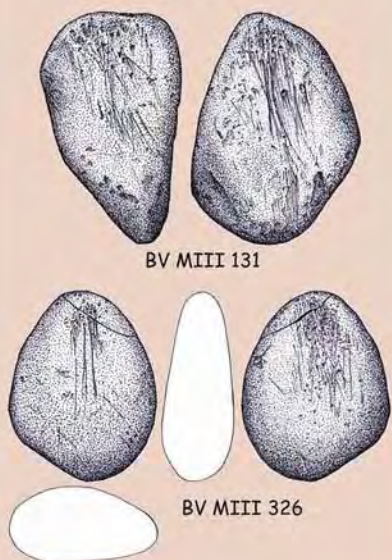
RETOUCHÉS...

à la pierre...



Retouchoirs en basalte (1) : ce sont de petits galets qui portent des stries ou à la fois des stries et des micro-cupules coalescentes. Les stries sont dans certains cas longues, assez localisées et sub-parallèles, ou courtes et éparées. Certains retouchoirs portent des traces rouges recoupées par les stries.

L'expérimentation nous apprend que ces objets ont servi à affûter les bords des outils en silex et à abraser les aspérités des bords des nucléus.



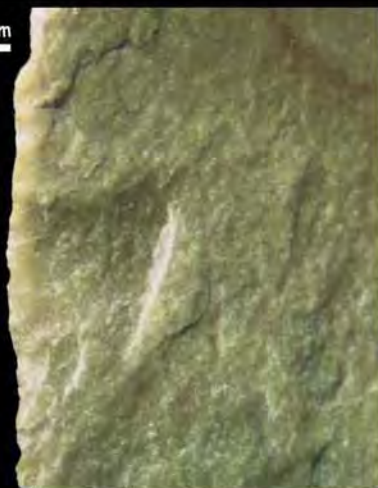
à l'os...

Retouchoir (2) sur diaphyse d'os long d'un animal de taille moyenne :
a, vue générale,
b, vue rapprochée de la zone utilisée,
c, vue au microscope

électronique à balayage montrant des stries longues et fines parfois en faisceau. La surface de l'os a probablement été raclée avant l'utilisation comme retouchoir.

ET UTILISÉS...

1mm



Ebréchures d'usage sur tranchant naturel : coupe de matières tendres-demi dures.

1 mm



Ebréchures d'usage sur tranchant retouché : raclage de matières demi dures.

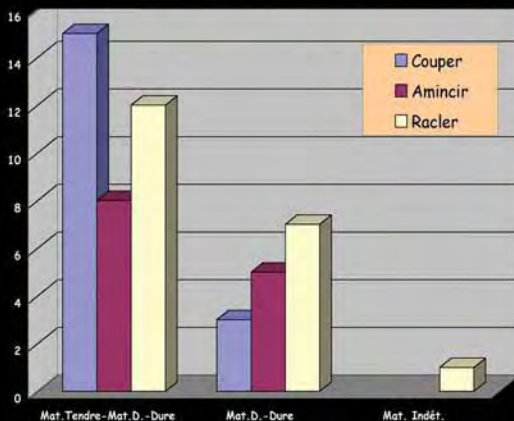
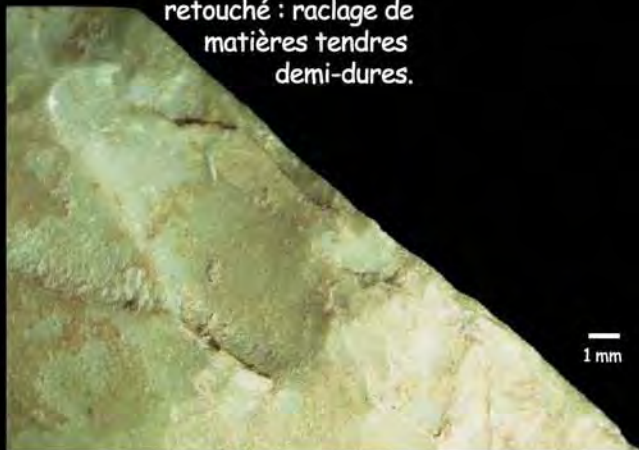
1 mm



Ebréchures d'usage sur tranchant retouché : raclage de matières demi-dures.

Ebréchures d'usage sur tranchant retouché : raclage de matières tendres demi-dures.

1 mm



Dans l'unité 1, 51 pièces portent des écaillures d'utilisation indice d'un travail de matières tendres demi-dures (matière animale, plantes herbacées, bois doux ou peau fraîche) : coupe, amincissement et raclage. Il y a aussi du travail de matières demi-dures tout court : raclage, amincissement, coupe.

Les tranchants naturels ont été utilisés surtout pour la coupe de matières tendres-demi-dures et pour l'amincissement. Les tranchants retouchés ont été utilisés surtout pour le raclage de matières tendres demi-dures. Le pouvoir de coupe des tranchants est maintenu par des retouches autour de 60° , proche de la moyenne des tranchants naturels qui est de 45° .

PAR UN GROUPE...



On doit à l'artiste Zdenek Burian une série de toiles réalisées en 1958 représentant des chasseurs néandertaliens préparant des épieux (1) et en action ce chasse (2). Ces images mettent l'accent sur l'utilisation du bois, sans aucun doute très importante mais dont malheureusement aucun vestige n'a été retrouvé dans les sites moustériens vellaves. L'expérimentation (3) et l'observation des objets fabriqués par les aborigènes australiens (4, 5) permet de retrouver quelques gestes de Néandertal.

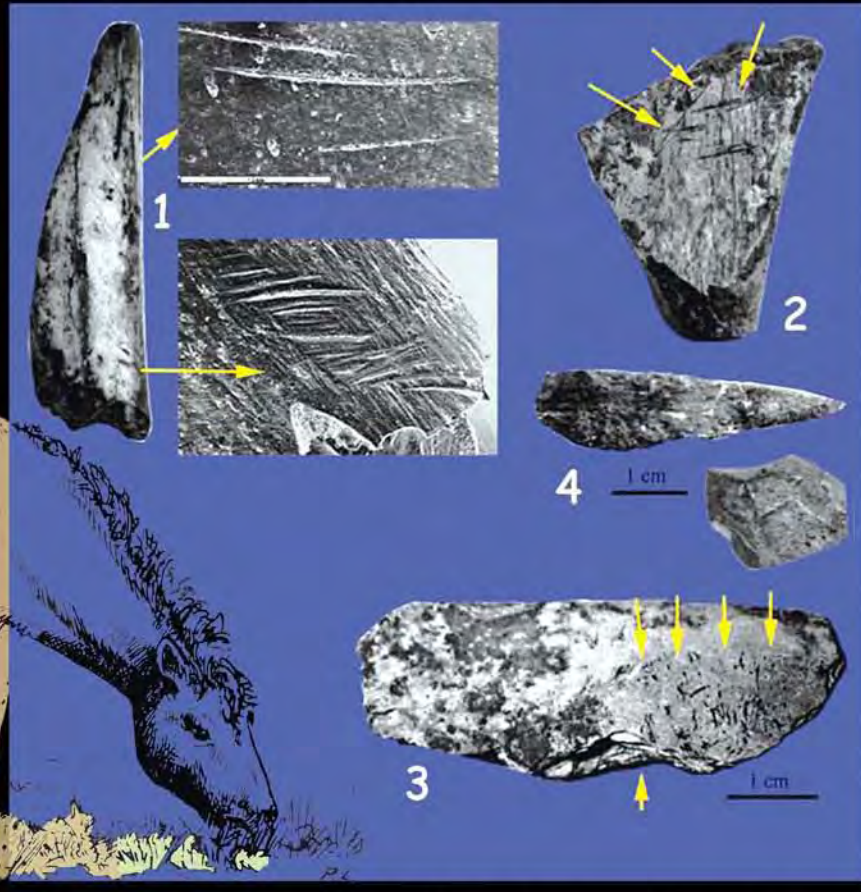
DE CHASSEURS



La faune est très fragmentée du fait de l'action du gel. Le Cheval est l'espèce la mieux représentée, puis viennent les Bovinés (Bos ou Bison), le Bouquetin, le Cerf, le Renne et Equus hydruntinus. L'activité humaine liée à l'exploitation des carcasses et à la récupération de moelle et de matière première, est attestée par les points d'impact et les petits éclats d'os résultant des actions de percussion.

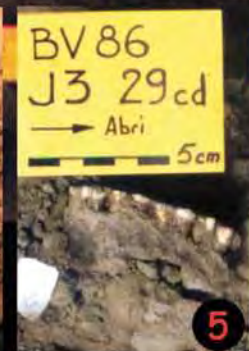


La rareté des extrémités articulaires n'autorise aucune reconstitution des modalités de découpe et de désarticulation, mais de nombreux fragments de diaphyses portent des stries d'outils lithiques attestant des activités de boucherie.

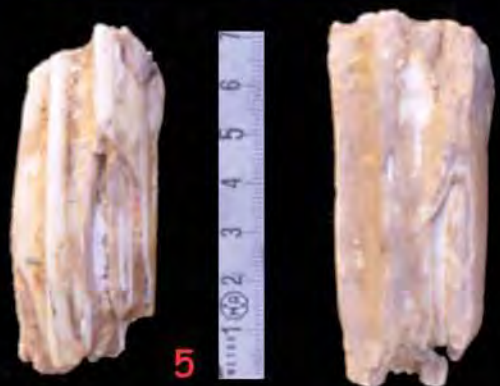
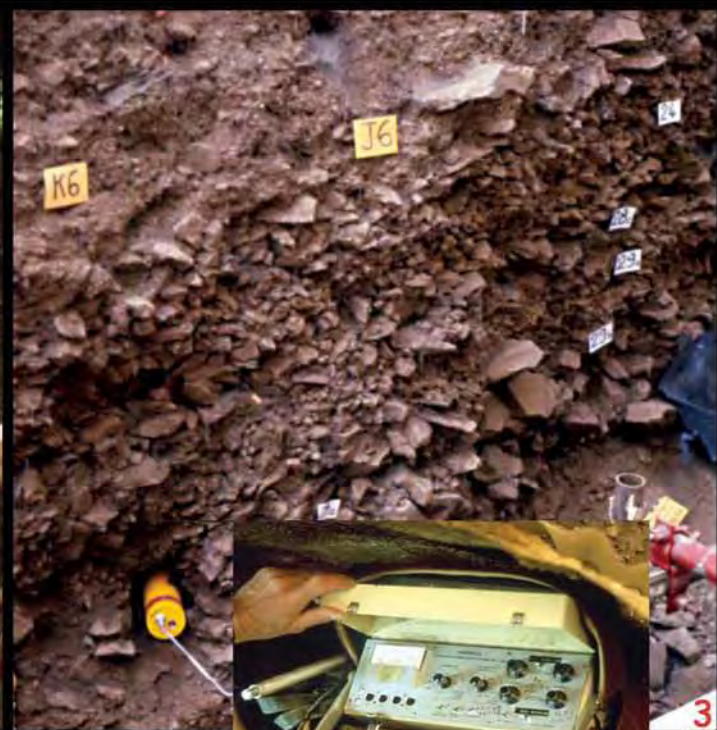


Diaphyse de tibia de cervidé avec stries de décharnement (1) avec deux agrandissements au microscope électronique. Fragment de diaphyse avec stries d'instrument lithique (2). Retouchoir sur fragment de diaphyse d'animal de taille moyenne (3). Deux cones de percussion résultant de la fracturation intentionnelle de gros os (4).

Les restes de faune sont peu nombreux et mal conservés dans les différents niveaux de Baume-Vallée. Ce sont majoritairement des restes dentaires d'équidés (1, 2, 3, 4) et de rares cervidés (5). Cette vue d'un décapage dans les dépôts inférieurs du gisement montre un fragment de mandibule de Cheval (MCH) entouré de silex taillés (S), de charbons de bois (CH), de silex brûlé (SB, dans un tube protecteur en vue de sa datation par thermoluminescence) et de rares esquilles osseuses (O).



IL Y A 80 000 ANS



Les niveaux inférieurs de Baume-Vallée se sont formés durant une dégradation climatique vers $78\ 500 \pm 7\ 500$ avant le présent d'après les dates obtenues par la thermoluminescence de silex brûlés calculées par J. Huxtable à partir des mesures de radiocativité réalisées par M.J. Aitken (1) dans le site (2, 3). Un âge moyen de $80\ 100 \pm 10\ 500$ avant le présent a été calculé à partir de mesures réalisées par E.J. Rhodes (4) sur email dentaire de Cheval (5).