

STRUCTURES D'HABITAT ET ORGANISATION DE L'ESPACE

Nathalie FOURMENT¹ & Jean-Pierre GIRAUD²

[1] Conservateur du Patrimoine

Service Régional de l'Archéologie – DRAC Aquitaine, MCC – 54 rue Magendie – 33074 Bordeaux Cedex

et PACEA – UMR 5199 – F-33400 Talence

nathalie.fourment@culture.gouv.fr

[2] Inspection des patrimoines – Archéologie

6 rue des Pyramides – 75001 Paris

jean-pierre.giraud@culture.gouv.fr

ÉVALUATION DES DONNÉES, CONTEXTE ET CHOIX RETENUS POUR L'ÉTUDE

L'ABRI DU CUZOUL SE PRÊTE-T-IL À UNE ÉTUDE SUR LE THÈME DE L'HABITAT ?

Le site et l'habitat

Il est utile de rappeler ici le contexte géomorphologique de ce gisement (*cf.* Astruc, Bruxelles *supra*). L'abri du Cuzoul, à Vers, est un habitat en pied de falaise, exposé plein sud, à proximité du Lot, configuration intéressante qui peut expliquer son utilisation répétée au cours du Solutréen et du Badegoulien. Ainsi, selon les responsables des fouilles, les différents et nombreux niveaux archéologiques identifiés témoignent d'un mode d'occupation de l'abri « à de multiples reprises pendant plus de deux millénaires » (Clottes, Giraud 1989a).

Sur le plan sédimentologique, pour l'ensemble du remplissage, le taux de sédimentation est considéré comme exceptionnel alors que l'étude des fabriques (orientation des objets longs), réalisée sur cinq couches, ne montre aucune polarisation significative et donc aucun remaniement important ; ces faits conduisent à penser que « l'organisation des vestiges peut être prise en compte et apporter des informations d'ordre paléolithographique » (Kervazo, Konik, *supra*).

L'état de la documentation

Pour rappel, les structures de combustion du gisement ont déjà fait l'objet d'une publication, qui concernait essentiellement celles des niveaux solutréens et n'abordait pas la problématique générale de l'habitat (Clottes, Giraud 1989a). Une reprise de l'étude thématique de l'habitat du Cuzoul ne peut se fonder aujourd'hui que sur la documentation disponible issue des travaux de terrain. Ces « archives de fouilles » sont constituées des relevés de fouille, des plans et des bordereaux (c'est-à-dire les fiches sur lesquelles sont reportées les coordonnées

tridimensionnelles des pièces), des photographies, des carnets de notes de J. Clottes et d'un inventaire des structures de combustion réalisés par J.-P. Giraud. Afin de mieux cerner l'intérêt de chaque niveau, notamment dans l'optique d'une étude de l'habitat, une évaluation de cette documentation disponible a été mise en place.

Première difficulté à signaler, les bordereaux des carrés B-D de la travée 4 ne sont plus présents dans les archives aujourd'hui conservées. En conséquence, des lacunes existent pour cette zone sur les différentes coupes et plans réalisés dans ce travail. De même, certaines répartitions sont ainsi représentées de manière schématique avec des localisations des pièces au mètre carré (voir *supra*, le cas de certains plans de remontages).

En revanche, il s'avère que tous les niveaux archéologiques ont fait l'objet d'une mise au net sur des plans de grand format. Dans le cadre de la préparation de cette étude monographique, une représentation graphique de l'étendue spatiale de chacun des niveaux identifiés et de ses « structures évidentes » (Leroi-Gourhan 1976) avait été réalisée (travaux d'évaluation de la documentation par Marc Jarry). Ces documents infographiques ont permis de disposer d'une vision synthétique de la « qualité interprétative » de chaque niveau d'habitat en vue d'analyses ultérieures. L'intérêt de certains niveaux archéologiques sur le plan de l'organisation spatiale (foyers ou structures d'habitat diverses, distribution des vestiges à la périphérie des structures...) a pu alors être facilement déterminé.

En revanche, sont apparus des phénomènes de répartition inversée d'une couche à l'autre, alors que certaines structures semblaient se poursuivre sur plusieurs niveaux. Ces observations constituent dès lors une véritable limite à la validation de la stratigraphie établie à la fouille, et posent la question de la légitimité d'une étude sur le thème de l'habitat, d'autant que, dans le cas des sites présentant des stratigraphies riches et épaisses, tel l'abri du Cuzoul, une analyse de l'habitat ne doit être mise en place que dans un cadre de réflexion méthodologique assez strict.

Difficultés et exigences d'une étude d'un habitat paléolithique en contexte stratifié

Depuis les années 60 et le développement de « l'ethno-préhistoire », avec, entre autres, les travaux sur les sites de plein air du Bassin parisien (Leroi-Gourhan 1950 ; Leroi-Gourhan, Brézillon 1972 et 1966 pour les premières références), l'habitat paléolithique a été l'enjeu de nombreuses recherches, visant toutes à approcher au plus près les instants du quotidien des groupes humains ayant occupé les lieux étudiés. La notion « d'analyse spatiale » est alors souvent utilisée pour évoquer les recherches visant à la compréhension de l'organisation des vestiges dans un même espace plan, et ce, afin de reconstituer dans le temps et dans l'espace les faits d'un même groupe humain dans un habitat donné. Il serait préférable de considérer plutôt que l'expression « analyses spatiales » devrait être utilisée pour des recherches de distributions de vestiges dans les trois dimensions ; nous pouvons alors parler d'analyses spatiales stratigraphiques et d'analyses spatiales planimétriques (Fourment 2002). En effet, dans le cadre des sites présentant des stratigraphies développées et riches, il est illusoire de chercher à étudier d'emblée les répartitions planimétriques des vestiges dans un même espace en attendant qu'ils correspondent à un réel sol d'occupation préhistorique. Le plus souvent, les couches archéologiques et leurs subdivisions, dans de tels contextes, correspondent simplement à des niveaux d'occupation (Bordes 1975 ; Bordes, Rigaud, de Sonneville-Bordes 1972 ; Bracco 1994 ; Rigaud 1996 ; Thévenin 1982). L'étude spatiale d'un habitat préhistorique est ainsi conditionnée par plusieurs paramètres, comme :

- le type de site (contextes géomorphologiques variés, entraînant des conditions de dépôts géologiques ou anthropiques différentes) ;
- les processus de formation (et de transformation) du dépôt archéologique (processus géologiques, biologiques, anthropiques et culturels) ;
- la variabilité de la collecte des informations archéologiques ; etc.

Les travaux de géoarchéologie concourent alors à évaluer l'existence d'éventuels problèmes de conservation des gisements paléolithiques et montrent les limites de l'interprétation palethnographique d'un site (Schiffer 1983 ; Schick 1986 ; Bertran 1994 ; Bertran, Texier 1995 ; Texier 2000). Ainsi, le préalable à toute étude des répartitions planimétriques des vestiges d'un niveau archéologique devrait être de vérifier la réalité de l'existence de ce niveau archéologique, son homogénéité, son intégrité, afin de s'assurer ainsi de la cohérence de l'assemblage qui en est issu.

Or, la fouille de l'abri du Cuzoul remonte à plus de vingt ans et il est indéniable que la part des approches géologiques, géomorphologiques, micromorphologiques, dans la compréhension géoarchéologique d'un gisement paléolithique s'est considérablement accrue depuis le milieu des années 90. En conséquence, les méthodes d'observations et d'enregistrement

actuelles (mesure de fabriques, tri dimensionnel...) n'ont pu être utilisées pour la compréhension de la stratigraphie complexe de ce gisement, alors même qu'elles auraient peut-être permis de mieux cerner les rapprochements et les relations entre les unités sédimentaires observées (lentilles de sable, poches de « castine »...) et les unités archéologiques (nappes de vestiges, lentilles charbonneuses...), enregistrées souvent comme couches archéologiques. Comme il apparaîtra clairement dans la dernière partie de ce chapitre, cet état de fait est pénalisant pour la compréhension des niveaux badegouliens.

Ainsi, l'étude de l'habitat dans le cas d'un site anciennement fouillé (et donc sans les données d'observations géoarchéologiques actuelles) ne peut se développer qu'à partir des éléments enregistrés et de la documentation conservée. Nous pouvons alors proposer le protocole d'analyse méthodologique suivant (Fourment 2002) :

- dans le cas d'un site présentant une stratigraphie riche et épaisse, les premières études spatiales seront des analyses stratigraphiques visant à la connaissance précise de la constitution du dépôt d'un point de vue archéologique ;
- ce n'est qu'à la suite des résultats de cette première étape, dans des zones qui apparaissent comme particulièrement préservées, dans des secteurs dont la formation archéologique est reconnue comme étant limitée dans le temps et dans l'espace (soit un lambeau, plus ou moins étendu, de sol d'occupation), que pourront être développées des analyses planimétriques plus habituelles visant à la compréhension de l'organisation palethnographique de l'habitat.

Or, l'abri du Cuzoul, certes particulièrement riche en structures d'habitat évidentes – structures qui, à première vue, semblent avoir joué un rôle primordial dans l'organisation des occupations humaines et dans la localisation des espaces d'abandon de matériel –, n'en demeure pas moins un site stratifié, présentant une superposition de très nombreux niveaux d'occupation. Une étude globale de l'habitat ne peut donc s'y développer sans les réserves et précautions décrites précédemment. Cependant, un travail d'une telle envergure ne pouvant être réalisé uniquement dans l'optique, le cadre et le temps imparti à la présente publication, certains choix ont donc dû être effectués.

LES CHOIX POUR LA PUBLICATION

Ces diverses informations sur l'état de la documentation de l'abri du Cuzoul et réflexions sur les modalités d'étude d'un habitat paléolithique montrent que les niveaux solutréens sont ceux qui se prêtent le mieux à une tentative d'analyse palethnographique. Afin de connaître au mieux la constitution de ces niveaux solutréens, l'utilisation conjointe de plusieurs méthodes a été utilisée : projections stratigraphiques selon différents axes et échelles, générales ou par catégories de matières premières, exploitation stratigraphique et planimétrique des apports des raccords, remontages et appariements, distributions planimétriques de l'outillage, étude des structures de combustion... Le but de l'étude est alors à

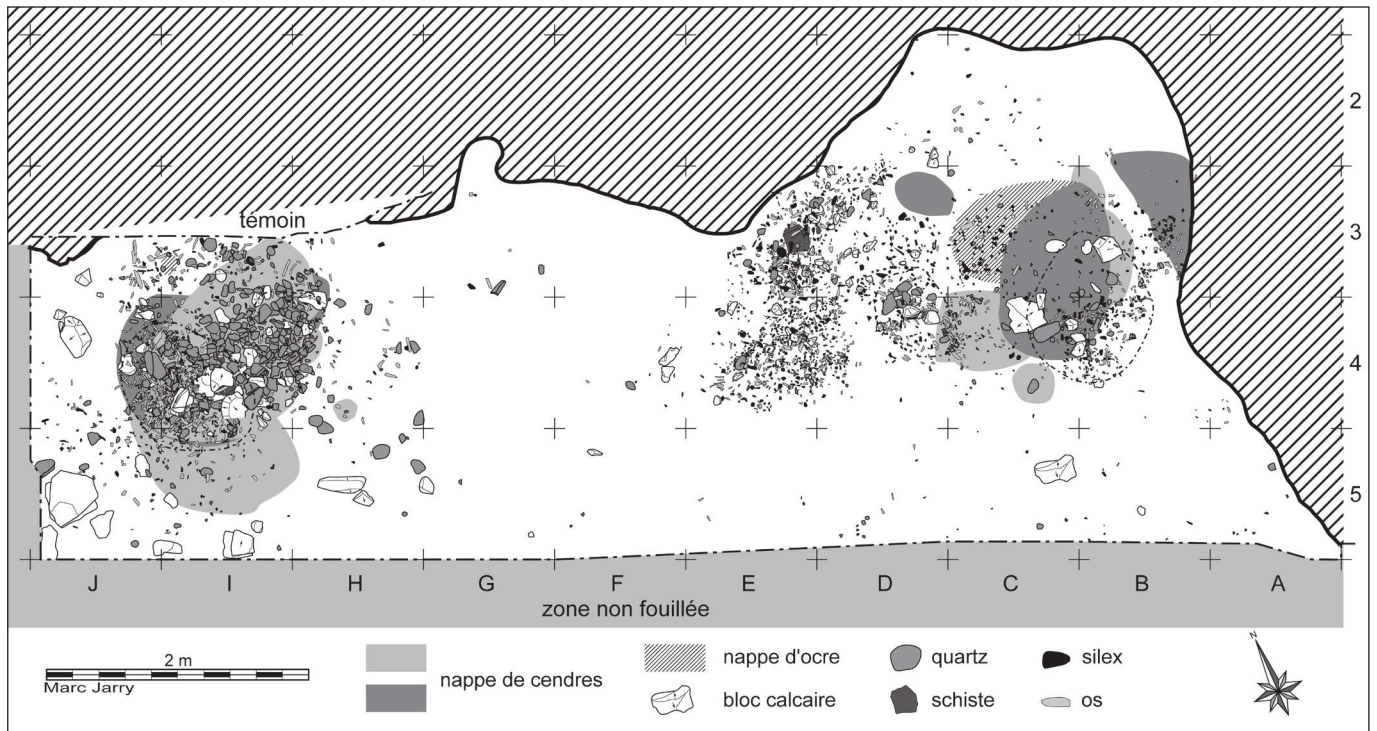


Figure 1. Couches 30-31 – Distributions planimétriques générales des vestiges.

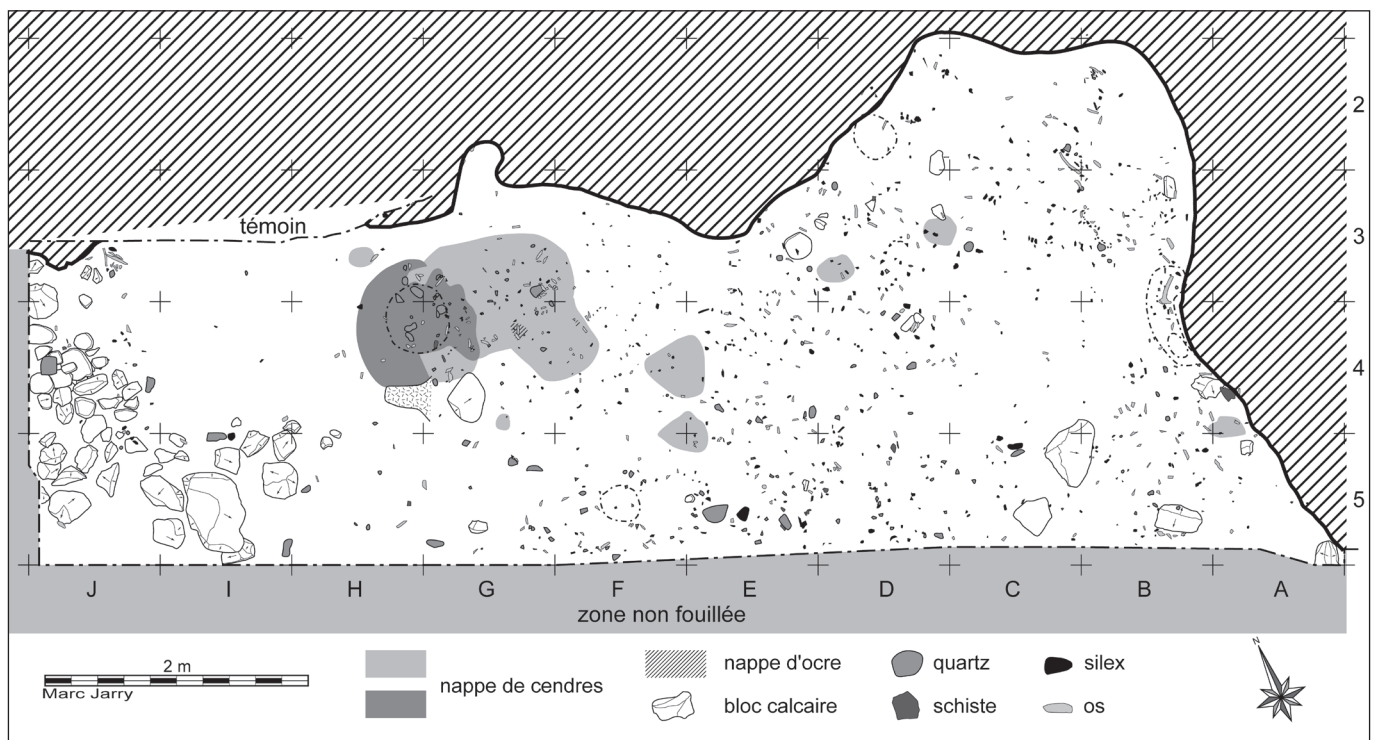
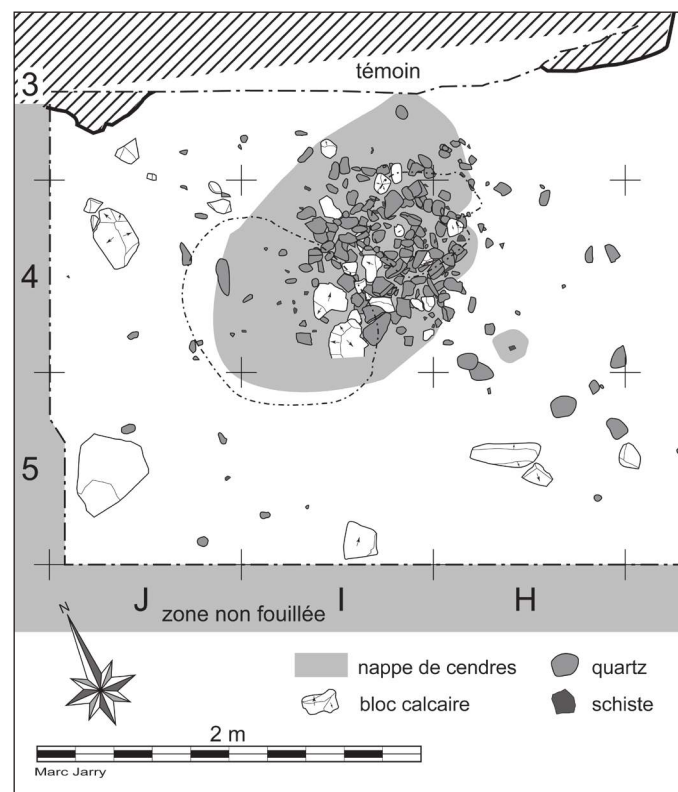


Figure 2. Couche 29 – Distributions planimétriques générales des vestiges.



la fois de comprendre à quoi correspond l'accumulation des vestiges dans ces niveaux solutréens et également de chercher à savoir quels indices d'organisation planimétrique des activités humaines restent perceptibles.

En revanche, la complexité stratigraphique des niveaux badegouliens sus-jacents, telle qu'elle apparaîtra dans la dernière partie de ce chapitre, n'autorise pas de pareils développements mais limite l'analyse aux nombreuses structures de combustion qui les caractérisent (inventaire et réflexion critique), préalable indispensable à une éventuelle étude future plus complète sur les organisations spatiales de ces niveaux supérieurs.

LES OCCUPATIONS SOLUTRÉENNES : ANALYSES SPATIALES DES COUCHES 31 À 29

L'ESPACE OCCUPÉ : STRUCTURATION ET DISPERSION GÉNÉRALE DES VESTIGES

Distributions planimétriques générales des niveaux solutréens

Couches 30-31

La couche 31 n'est pas réellement une couche archéologique à part entière, dans la mesure où la distinction avec la couche 30 répond simplement à un choix lors des opérations de terrain, celui de dénommer ainsi le dernier niveau de décapage de la zone H-J3-5 où sont situées plusieurs des structures de combustion (Clottes, Giraud 1986, 1989a). Cette explication justifie ainsi la faible étendue planimétrique de la c.31 (à peine un peu plus de 6 m²). Par conséquent, dans les pages qui suivent, l'ensemble 30-31 sera toujours considéré comme une seule et même entité. D'autre part, la c.30, telle qu'elle a été définie à la fouille, est peu marquée dans les carrés de la travée 5 où elle s'avère quasi stérile. À ces particularités s'ajoutent les informations d'ordre général, issues du plan de répartition du cumul de la totalité des vestiges (fig. 1). Ainsi, l'aire occupée semble s'organiser en deux concentrations distinctes. Le secteur localisé à l'est montre une grande concentration de vestiges lithiques (silex, quartz, schiste) et osseux à la bordure ouest du petit foyer en cuvette présent en D3-4; elle est séparée de la structure de combustion par un espace nettement plus lacunaire d'une vingtaine de centimètres de largeur. À l'est de cette structure, se trouvent des épandages de cendres plus ou moins charbonneuses et, au nord-est, une surface ocrée, alors qu'une lentille de sable surmonte le tout. Enfin, une cuvette est localisée à la bordure est de l'abri. Le secteur ouest est séparé de la première concentration décrite par un vaste espace vide d'environ 4 m². Ce deuxième groupement de pièces se limite à une surface assez réduite, correspondant aux différents foyers présents en H-J3-5 et à leur périphérie immédiate.

Couche 29

Sur la base de critères sédimentologiques (légère variation dans la teinte du sédiment), la c.29 a été subdivisée en deux niveaux distincts, mais uniquement dans les carrés IJ3-5, ce qui explique que, là encore, elle sera toujours considérée dans son intégralité (fig. 2). Cette couche, limitée à l'ouest (carrés IJ5) par de gros blocs provenant de l'effondrement du surplomb de l'abri, montre une distribution spatiale plus « aérée » que le niveau sous-jacent. Une structure de combustion est présente dans la zone GH3-4; il s'agit d'un foyer en cuvette dont les épandages charbonneux et cendres s'étendent à l'est, vers les carrés F3-4. Aucune concentration particulière de vestiges n'apparaît nettement à sa périphérie, le matériel se dispersant de manière assez homogène sur la totalité de l'aire fouillée. Cependant, il est curieux de noter que beaucoup de vestiges lithiques ou osseux se trouvent dans la travée 5 (avec une petite cuvette distinguée en F5). Contre la paroi, en B3-4, une cuvette a également été repérée. Enfin, l'ouest de l'espace fouillé est pauvre en vestiges, alors que des blocs d'effondrement forment une limite naturelle à cet espace lacunaire. Qu'il s'agisse des couches c.30-31 ou c.29, et bien qu'en ne prenant en compte que la dispersion planimétrique de la totalité des vestiges, les niveaux d'habitat solutréens témoignent d'une certaine organisation, étroitement liée à la présence des structures d'habitat évidentes.

Les structures d'habitat

Éléments principaux dans l'organisation de l'habitat, ces structures évidentes sont, pour l'essentiel, des foyers. Même si les structures de combustion ont fait l'objet d'une publication (Clottes, Giraud 1989a), il semble utile de rappeler ici leur constitution et leur organisation.

Structures de l'ensemble 30-31

Comme signalé précédemment, l'ensemble 30-31 peut se décrire en deux zones planimétriques distinctes. À l'est (fig. 3), en D3-4, se trouve un foyer ovalaire (0,70 x 0,60 m), en cuvette légère de 7 à 8 cm de profondeur, à remplissage très noir de charbons et d'os brûlés (*ibid.* et Castel 1999) ; il contient des pierres calcaires, des galets entiers et quelques fragments. Au même endroit, se trouvent une probable vidange au nord-ouest du foyer décrit précédemment, et, à l'est (carrés BC3-4), une cuvette contenant os brûlés et galets, qui n'a pas été interprétée comme un foyer mais dont la fonction exacte reste imprécise (fig. 3).

À l'ouest, la deuxième zone a livré un grand foyer (fig. 4) en cuvette ovalaire (1 x 0,70 m), peu profonde (de 6 cm environ), où le sédiment, à la base, n'est pas rubéfié¹ ; son remplissage contient, pour l'essentiel, des galets de quartz, et les deux blocs calcaires retrouvés en surface ont été interprétés comme des

[1] Cette observation témoigne d'une utilisation particulière du foyer : un feu de faible intensité ; et/ou une durée limitée de la combustion ; et/ou une construction particulière du foyer en cuvette où les pierres tapissent le fond de la fosse avant la mise en combustion.

pierres destinées à éteindre le feu (Clottes, Giraud 1989a). Ce foyer a été enregistré en c.30. La c.31 correspond à un dernier foyer ovalaire (fig. 5), plus grand (1,20 m x 1 m), en cuvette d'une dizaine de centimètres de profondeur, ayant livré une très grande quantité de galets (surtout en quartz) ou de fragments de galets (près de 200, dans – ou autour – de la cuvette)². À cet endroit, la séparation entre les niveaux 31 et 30 est marquée par la présence de deux fines couches de sables³. À 20 cm, se trouve un autre foyer (I3-4), plus petit, en cuvette d'environ 7 cm de profondeur et de 60 cm de diamètre.

Les trois foyers présents dans la zone à l'ouest de l'abri sont donc superposés et juxtaposés de manière assez serrée. De façon à mieux en cerner l'organisation, voire la construction et la fonction, il était prévu d'en réaliser une représentation spatiale tridimensionnelle⁴ ou de tenter des remontages systématiques entre les divers éléments pierreux. Ce projet n'a pu être concrétisé car les pierres des foyers solutréens n'ont pu être retrouvées dans les séries aujourd'hui conservées de ce gisement. Néanmoins, une relecture précise des différents relevés de fouille permet d'obtenir quelques données sur les altitudes respectives de ces foyers. Il s'avère ainsi que, pour le carré I4 (dans une partie duquel se trouvent toujours toutes les structures de l'ensemble 30-31), ces foyers se superposent sur 20 cm d'épaisseur au maximum, ce qui est peu, surtout si nous prenons en compte la présence, dans ces structures, de galets de quartz un tant soit peu épais. Il pourrait donc être possible que ces foyers correspondent en fait à une seule et même structure dont nous percevrions alors les réutilisations et les légers déplacements dans l'espace habité. Dans ce cas, la succession chronologique qui suit pourrait être établie :

- mise en place d'un grand foyer en cuvette (I3-4) parfaitement structuré, utilisation, extinction (rôle du sable ?) ;
- démantèlement très partiel mais probable de cette structure de combustion et réinstallation d'un deuxième foyer en cuvette (qui apparaît donc, à la fouille, dans un meilleur état de conservation que le précédent), associé à une petite structure annexe qui peut être un foyer satellite du premier ;
- extinction, abandon (puis démantèlement partiel) des structures de combustion.

Néanmoins, cela n'est qu'une hypothèse, tant il est toujours difficile d'envisager les modes d'utilisation d'un foyer préhistorique d'après les seuls vestiges archéologiques (Taborin 1989). Cette idée d'une structure à usage répété est cependant à

[2] Quelques éclats de galets retrouvés à la périphérie de la cuvette ont été remontés avec des éléments retrouvés dans la cuvette, ce qui permet d'envisager un démantèlement partiel de cette structure.

[3] La présence de sable dans les foyers est souvent interprétée comme étant due à la possibilité d'utiliser cet élément pour réguler la température dans le cas de chauffe de produits lithiques destinés au façonnage de pièces foliacées (Bordes 1969 ; Clottes, Giraud 1989a ; Inizan 1976). Dans le cas présent, compte tenu de la localisation du sable à ce niveau-là (entre deux moments du fonctionnement du foyer), nous pouvons aussi proposer l'hypothèse selon laquelle il aurait pu servir à éteindre le feu.

[4] Cette analyse tridimensionnelle aurait ainsi permis peut-être de mieux cerner l'organisation stratigraphique interne des structures, leurs rapports spatiaux, le rôle des cuvettes par rapport aux accumulations de galets.

retenir⁵. Par conséquent, dans le travail qui suit, afin d'éclaircir le propos, cet ensemble sera toujours évoqué en tant que structure H-J3-5.

Couche 29

Pour la c.29, la situation est plus claire, puisqu'elle a livré deux foyers superposés en GH3-4⁶, séparés l'un de l'autre par une couche de sable (fig. 6). Cette précision permet d'évoquer, ici aussi, l'hypothèse de réutilisation d'une même structure. Ces foyers sont des structures en cuvettes profondes de 4 cm (fig. 6) et d'une soixantaine de centimètres de diamètre, remplies de débris d'os brûlés et de quelques galets. En outre, même s'il ne s'agit pas à proprement parler d'une structure d'habitat d'origine anthropique, il apparaît, sur le plan de répartition général des vestiges (fig. 2), qu'un certain nombre de blocs d'effondrement forment un arc de cercle dans l'angle sud-ouest de l'espace fouillé. Même s'il est impossible de savoir si cette configuration est absolument naturelle, il n'en reste pas moins que cette disposition particulière clôturait un tant soit peu l'abri et pourrait constituer ce qui apparaît fréquemment dans la littérature sous l'appellation de « structure d'accueil » (Delporte 1982 ; Rigaud, Geneste 1996). En résumé, les structures d'habitats des niveaux solutréens sont nombreuses (surtout si nous nous référons à l'épaisseur concernée par ces couches) et représentées essentiellement par des structures de combustion puisque nous trouvons, au total :

- deux foyers en cuvette superposés, associés à un autre petit foyer (c.30-31, structures H-J3-4) ;
- un foyer en cuvette légère associé à une probable vidange et à une cuvette (c.30, structures de la zone B-D3-4) ;
- deux foyers superposés en cuvette (c.29, GH3-4).

Cette configuration générale des niveaux d'habitat solutréens soulève d'ores et déjà quelques questions.

Pour les couches 30-31, les deux zones principales de dispersion des vestiges correspondent-elles à deux aires d'activités spécialisées d'une même occupation ? S'agit-il au contraire de deux occupations distinctes dans le temps ? Comment peut s'expliquer la superposition et juxtaposition, très resserrées spatialement, de trois structures de combustion apparemment distinctes en H-J3-5 ? La c.29, telle qu'elle nous apparaît sur ce plan général, entraîne aussi quelques interrogations. En effet, il peut être curieux de noter que, ponctuellement, des espaces assez denses en vestiges dans une couche correspondent à des espaces lacunaires dans l'autre⁷. S'agit-il vraiment d'un fait anthropique, les hommes ayant occupé certains secteurs en premier alors que les vestiges de la ou des occupation(s) ultérieure(s) se trouvent

[5] La reconstruction d'une structure de combustion sur une autre n'implique pas forcément la réutilisation des galets utilisés pour la première et notre hypothèse n'est donc pas antinomique par rapport aux observations faites sur les galets qui semblent n'avoir été, dans la plupart des cas, chauffés qu'une seule fois (*cf.* discussions à la fin de Clottes, Giraud 1989a).

[6] Nous pouvons donc remarquer ici un nouveau déplacement vers le nord-est par rapport à l'emplacement des foyers de l'ensemble 30-31.

[7] Observer, à titre d'exemple, la travée 5 en comparant l'une et l'autre couche.

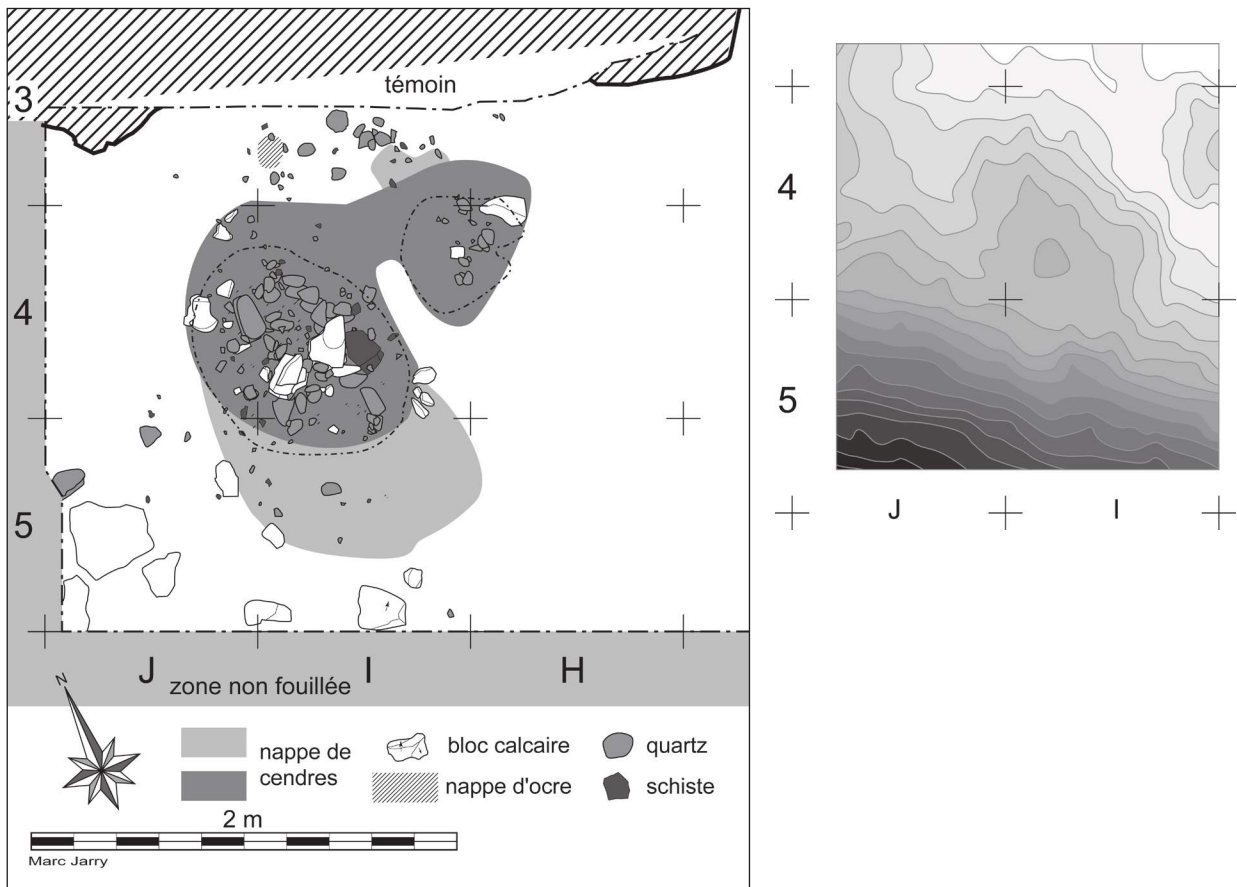


Figure 5. Couche 31 – Foyer en cuvette IJ4.

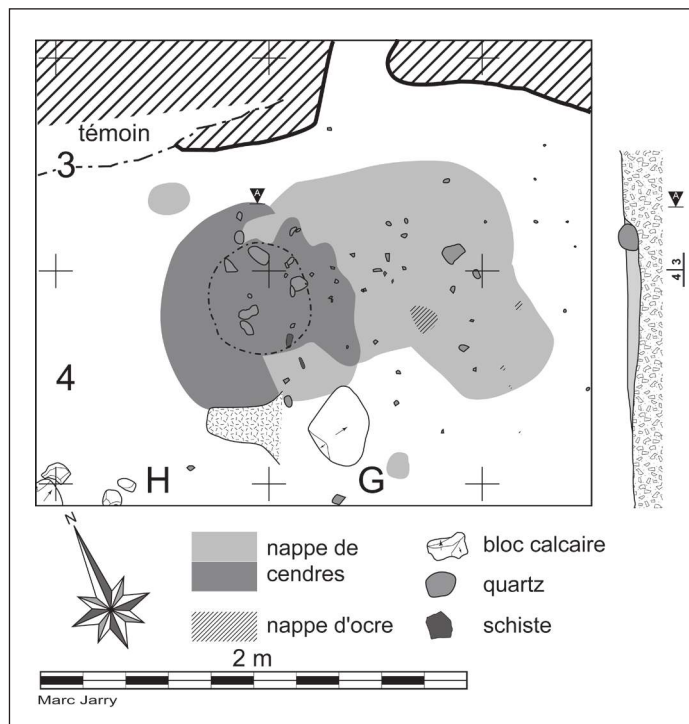


Figure 6. Couche 29 – Foyer en cuvette GH3-4.

ainsi abandonnés dans les espaces restés vacants ? Ou bien, est-ce dû à la difficulté à discerner, dans un tel contexte stratifié, une succession d'occupations dans un temps limité ? Quels liens peuvent s'établir entre les diverses structures d'habitat, pour chaque couche, et pour la totalité des niveaux solutréens ? En bref, est-il possible, pour ce gisement ou tout au moins pour ces niveaux, en l'absence certaine de remaniements importants, d'évaluer avec précision leur cohérence, de distinguer plusieurs occupations, leur organisation et les faits et gestes qui peuvent y être associés (foyers, aire de débitage, utilisation spécifique de tel ou tel type d'outil...)?

APPROCHE ARCHÉOLOGIQUE DES PROCESSUS DE FORMATION

Analyses détaillées des répartitions stratigraphiques du matériel lithique (matières premières siliceuses)

Ces analyses ont deux objectifs :

- mieux cerner les rapports stratigraphiques liant la c.29 et l'ensemble 30-31 ;
- mieux comprendre les phénomènes archéologiques qui sont à l'origine des observations décrites ci-dessus (effet de répartitions inversées d'une couche à l'autre).

De plus, les graphiques de projections réalisés utilisent des symboles différents par catégories de matières premières, ce qui permet de suivre les particularités de ces dernières en terme de dispersion stratigraphique, particularités qui, dans l'absolu, pourraient avoir deux origines :

- la succession d'occupations au cours desquelles ont été utilisées des matières premières différentes ;
- le dépôt, dans un temps plus limité, de vestiges appartenant à des matières premières différentes, et donc, la succession de différentes phases de débitage.

Dispersion stratigraphiques générales

Graphiques de répartitions stratigraphiques isométriques⁸

Sur chacun des graphiques (fig. 7) apparaît très nettement ce que les dispersions planimétriques par couche laissaient entrevoir : les différences entre les couches 29 et 30-31 correspondent beaucoup plus à des différences horizontales qu'à des différences verticales. Ce fait est par exemple particulièrement marqué pour la travée 4⁹. Ainsi, les graphiques des travées 3 et 4 montrent une absence de vestiges des couches 30 et 31 pour les carrés F et G (soit pour des abscisses entre 500 et 700). Si

nous nous référons aux différentes notes prises au moment des fouilles, plusieurs indications signalent que la couche disparaît dans ces secteurs¹⁰. Pour la travée 5, les données stratigraphiques sont conformes aux données spatiales en ce sens qu'elles ne montrent pas de zone particulière d'accumulation importante de vestiges, et, si l'on excepte l'espace vide entre les abscisses 500 et 800, les vestiges sont étalés de manière quasi homogène. De manière générale, ces graphiques permettent également de bien visualiser les variations des profils archéologiques et les « incidents » qui peuvent affecter leur régularité. Ainsi, pour la travée 3, autour de l'abscisse 250, les vestiges plongent pour remonter vers Z = 150. Cette observation, qui se situe en fait entre les carrés B3 et C3, correspond à la cuvette repérée dans cette zone.

Le graphique montre le remplissage lithique de cette cuvette, constitué uniquement de silex tertiaire : les pièces sont plus nombreuses sur les bords et au sommet, et plus rares à l'intérieur même de la fosse. Dans une moindre mesure, une observation similaire peut être réalisée pour la travée 4 où, autour de X = 400, les pièces sont localisées plus bas. La structure ici à l'origine de ce phénomène est le foyer en cuvette D3-4.

En outre, certains « effets de carrés » sont particulièrement frappants, des concentrations de pièces s'arrêtant en effet assez brusquement à la limite de certains carrés (voir par exemple la fin du nuage de points à l'abscisse 800 pour la travée 5). Afin de vérifier si ces différences spatiales ne sont pas purement artificielles (et correspondraient éventuellement à une variation du mode de fouille et de relevé selon les carrés), il est nécessaire de considérer les distributions stratigraphiques concernant la totalité du matériel, et non plus seulement le matériel coté.

Analyse comparée des densités de vestiges par couche

Le graphique (fig. 8) présente les décomptes numériques bruts obtenus pour chacune des couches et chacun des carrés fouillés. Il a été réalisé afin de voir si le fait de prendre en compte la totalité du matériel (et non plus uniquement le matériel coté) nuancé ou confirmait les variations planimétriques dans la densité de matériel suivant les couches. De l'observation de cette figure se dégagent plusieurs informations, certaines propres à nuancer les données issues des projections et des plans de répartition considérés plus haut. Tel est le cas de la coupure nette observée précédemment pour la travée 5, entre les carrés H et I (X = 800). Ainsi, sur le graphique de projection, aucune pièce de la c.29 n'apparaissait localisée dans le carré H5, alors que celui-ci est en réalité beaucoup plus riche que le carré I5.

De même, pour l'ensemble 30-31, si le carré H5 est légèrement moins riche que I5, il n'en reste pas moins

[8] Rappelons que, par le terme « isométrique », nous qualifions les graphiques de la figure 7 qui, contrairement à d'autres présentés plus loin, respectent l'échelle entre l'axe des ordonnées et celui des abscisses afin de présenter un diagramme de dispersion le plus proche possible des réalités du terrain.

[9] Sur le graphique de cette travée 4, la mention « Absence de données actuelles » s'explique par le fait que les carnets de fouilles des carrés A4, B4, C4 et D4 ne font pas partie de documentation aujourd'hui disponible dans les archives du Cuzoul de Vers. Pour cette zone, seule la mention portée au dos des pièces peut permettre de connaître leur origine (carré). Si, à partir des plans, les coordonnées X et Y de ces pièces peuvent être retrouvées, leur altitude demeure inconnue.

[10] « De E4 vers F4, F3, de manière semi-circulaire la couche [c.30] disparaît et il n'y a plus que quelques rares silex » ou encore : « en G4, elle n'existe plus [la c.30] si ce n'est sous forme de sable avec castine, stériles. » (carnets de fouilles de J. Clottes).

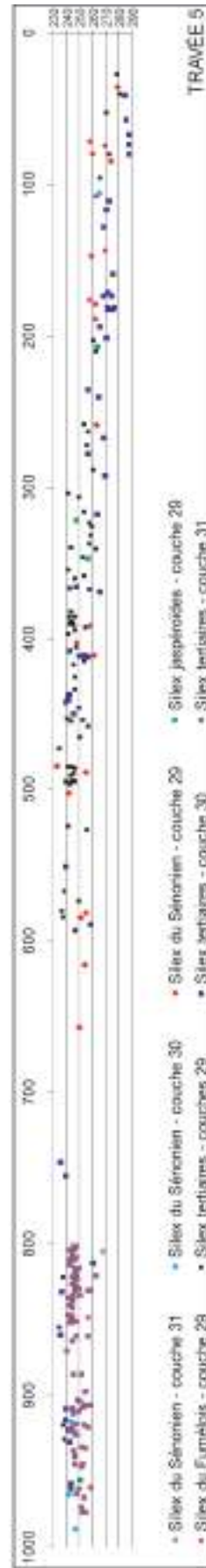
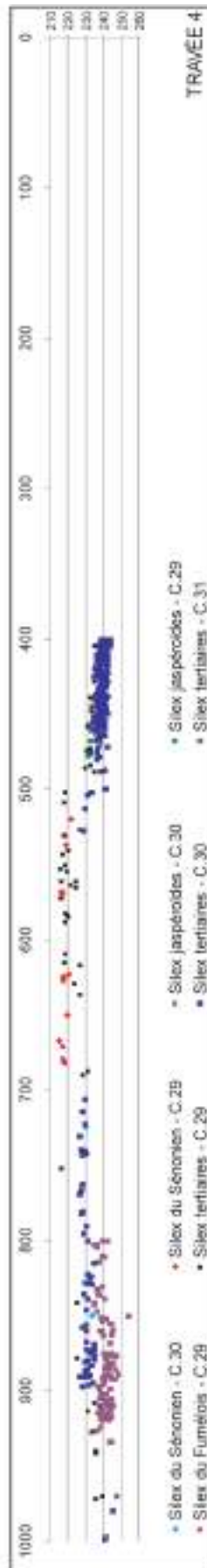
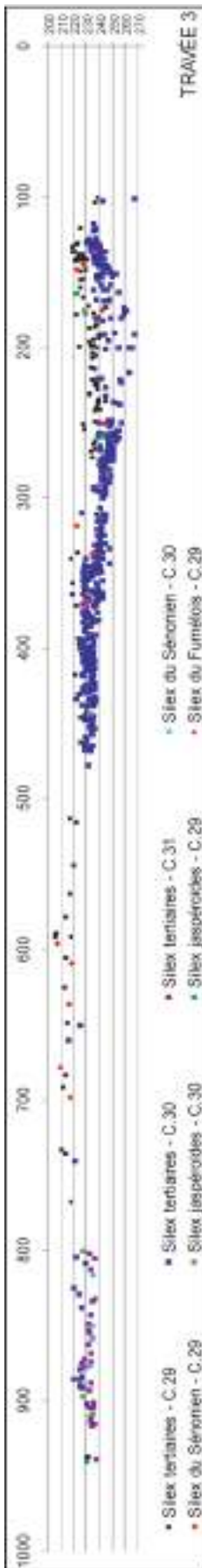


Figure 7. Répartitions stratigraphiques des matières premières : silex. Graphiques de projections par travées.

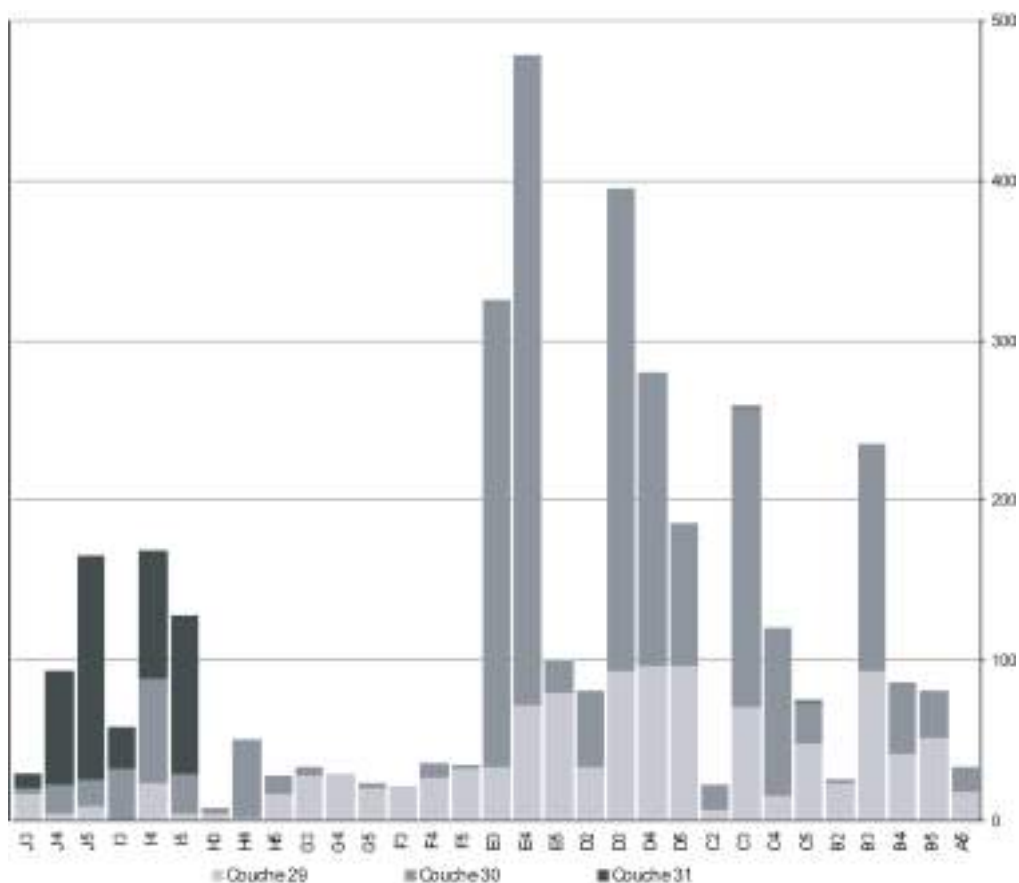


Figure 8. Évaluation des densités de matériel lithique par couches et par carrés.

que ces niveaux inférieurs demeurent bien présents. La coupure observée sur les graphiques de projection est donc bien un « effet de carré » qui ne correspond à aucune réalité archéologique dans la répartition des vestiges lithiques¹¹. Par ailleurs, sur le graphique de projection de la travée 3 (fig. 7), la richesse de c.30-31 noie les informations de la c.29 pour les carrés DE3. En réalité, ces carrés font partie des plus riches de l'abri. Enfin, la vérification permise par ce diagramme (fig. 8), montre qu'il n'y a effectivement pas de vestiges lithiques en FG4 et F-H3 pour la c.30. De même, la c.29 est quasiment absente en I3-4, ce que signalent également les notes de fouille¹².

Les analyses stratigraphiques précédentes concourent plutôt à démontrer que les couches, telles qu'elles sont actuellement visibles par le reflet du matériel archéologique, correspondent à des passées fortement anthropisées, juxtaposées à des zones plus stériles, davantage qu'à de « véritables » couches archéologiques compactes et riches. Il demeure alors difficile de savoir si le matériel archéologique des couches solutréennes correspond à un même fait anthropique dispersé sur plusieurs

passées sédimentaires ou si ces dernières correspondent plutôt à des faits archéologiques et anthropiques distincts¹³. Quoiqu'il en soit, des zones de fortes densités du matériel lithique apparaissent, pour la totalité des niveaux solutréens. Il s'agit :

- à l'est de l'abri, du secteur ED3-4 (et dans une moindre mesure BC3 et D5) ;
- à l'ouest de l'abri, des carrés IJ4-5 (d'une richesse archéologique moins conséquente que ED3-4).

Ainsi, pour les différentes zones de concentrations repérées, afin de mieux suivre les éventuelles variations « microstratigraphiques » de la distribution du matériel, des graphiques plus détaillés s'avèrent nécessaires.

Répartitions stratigraphiques détaillées des matières premières

Cette analyse concerne uniquement les zones de concentrations signalées précédemment, les espaces moins denses étant représentés avec suffisamment de clarté sur le graphique de la figure 7.

[11] Les pièces du carré H5 ont donc été cotées en moins grande proportion que celles du carré I5 ; ainsi, les plans de répartition présentés dans les figures 1 et 2, sont également à observer avec ce regard critique.

[12] « En I3-4, [c.29] un petit peu plus sombre que c.28. Quasiment stérile. Les seuls objets sont au contact de c.30. » (carnets de fouilles de J. Clottes).

[13] Cette discussion sur les rapports entre couche archéologique / couche sédimentaire / occupation(s) humaines / espace(s) différents de la même occupation fera l'objet d'une réflexion ultérieure.

Zone de concentration B-E3-4

Les différents graphiques d'analyses stratigraphiques « resserrés » (fig. 9), qui, cette fois, ne sont plus « isométriques » (graphiques dilatés), présentent les dispersions des matières premières en B-E3-4 suivant différents axes de coupes. Il apparaît ainsi que, pour la travée 3, les matières premières particulières (autres que le silex tertiaire) sont localisées plutôt au sommet des niveaux solutréens, plus précisément au sommet et en bordure de la cuvette. Les silex du Jurassique ont, en revanche, une répartition stratigraphique moins tranchée et se trouvent bien au cœur des vestiges enregistrés en c.30. Pour rappel, les données concernant l'altitude des pièces des carrés B-D4, d'ailleurs très riches en matériel lithique autre que tertiaire, ne sont plus aujourd'hui disponibles ; or, ces informations supplémentaires auraient pu permettre de compléter ces indices d'une répartition stratigraphique préférentielle des matières premières. Enfin, sur le graphique de la bande E, apparaît le pendage sortant assez fort de ces niveaux solutréens. Il est bien net également que les couches 29 et 30 sont beaucoup mieux individualisées dans cet axe nord/sud que dans l'axe longitudinal (fig. 9).

Zone de concentration IJ3-5

Les résultats des analyses la zone IJ3-5 sont présentés à l'aide de différents graphiques (fig. 10) en stratigraphie dilatée¹⁴. Comme pour la concentration précédente, il est intéressant de remarquer que les silex autres que tertiaires se trouvent préférentiellement au sommet des niveaux solutréens. Cette situation se visualise nettement sur le graphique de la bande I. Par ailleurs, pour ce même graphique de projection des carrés I, apparaît bien la localisation spatiale limitée des silex dits « grains de mil », que ce soit verticalement ($Z = 200$ à 235) ou horizontalement (dans le carré I4 entre $X = 200$ et 250). La disposition de cette matière première particulière ne peut être due qu'à une organisation d'origine anthropique. Cette répartition préférentielle s'observe également sur le premier graphique de la travée 4. Une configuration similaire se retrouve pour trois pièces en silex sénonien dans le carré 15. Sur les graphiques par bande apparaît nettement à nouveau le pendage sortant des niveaux.

De manière plus générale, même l'utilisation de projections pour des tranches plus réduites de 50 cm de large montre que les distinctions réelles entre les trois niveaux sont assez délicates. Ainsi, si l'on fait abstraction des données sédimentaires ayant conduit à la distinction entre les couches 30 et 29, les dispersions verticales semblent être plutôt le reflet d'amas de vestiges assez cohérents. En effet, pour l'une ou l'autre des accumulations présentées ci-dessus, l'amplitude stratigraphique de chacun des groupes de vestiges reste limitée à 20 cm au maximum, ce qui est réellement peu, surtout si nous nous référons à l'épaisseur

des éléments lithiques et à leur grand nombre¹⁵. À ce titre, l'apport des remontages peut s'avérer précieux, d'une part pour vérifier l'indépendance des niveaux tels qu'ils ont été définis à la fouille, d'autre part pour tester la cohérence des amas de vestiges observés ici d'un point de vue stratigraphique.

L'apport des remontages à la compréhension stratigraphique des niveaux solutréens

L'essentiel des renseignements livrés par les remontages¹⁶ sur la constitution stratigraphique de l'entité solutréenne est synthétisé sous forme de tableau (tabl. 1) et de quelques représentations graphiques, lorsqu'elles furent possibles (fig. 11-14).

Cette synthèse montre que les dispersions stratigraphiques sont en général très limitées (autour de 10 cm en général). D'autre part, lorsqu'elles sont importantes ou très fortes (plus de 20 cm d'écart entre les pièces par exemple), ces dispersions se trouvent souvent au sein d'une même couche, essentiellement en c.30, et pour une surface planimétrique limitée ; cela est ainsi fréquemment dû à l'importante épaisseur de l'amas de vestiges présent en CD3-4 (voir *infra*). D'autres amplitudes stratigraphiques importantes existent indépendamment de cet amas, mais leur valeur s'explique alors par les dispersions des pièces sur une grande surface planimétrique. Dans ce cas, elles restent cohérentes avec le pendage naturel du dépôt archéologique. Au contraire, il s'avère que des pièces appartenant au même bloc mais enregistrées en différentes couches ne correspondent à un écart stratigraphique que de quelques centimètres ; tel est le cas des ensembles n° 14, 28, 31, 32 (fig. 13), 95, 97.

En effet, les raccords, remontages ou rapprochements inter-couches existent et concernent pour l'essentiel des regroupements de pièces réparties en c.29 et c.30. Il y a ainsi autant d'ensembles répartis entre ces deux couches qu'il y en a de présents exclusivement soit en c.29, soit en c.30. Lorsque nous cherchons de plus près la localisation des pièces concernées par ces regroupements inter-couches, il apparaît clairement que, dans de nombreux cas, les pièces enregistrées en c.29 sont localisées dans la travée 5. Cette observation s'effectue pour les ensembles n° 2 (fig. 12), 14, 28, 44 (fig. 14), 49, 89.

Ainsi, de même que les remontages entre deux pièces distantes de 3 ou 4 cm d'épaisseur ne peuvent être interprétés comme le témoignage de modifications post-dépositionnelles, même si ces pièces sont enregistrées dans deux couches archéologiques différentes, d'un point de vue plus général, ce n'est pas d'une perturbation des niveaux archéologiques que témoignent ces remontages inter-couches, mais, au contraire :

- d'une part, de la bonne conservation du dépôt (puisque les raccords et remontages sont toujours bien cohérents avec les

[14] Si la travée 3 n'est pas divisée en deux tranches de 50 cm comme la travée 4, c'est parce qu'elle ne possède qu'une pièce dans la tranche comprise entre $Y = 0$ et 50 , ce qui rend inutile toute subdivision.

[15] C'est d'ailleurs l'épaisseur des pièces qui peut expliquer le fait que certains éléments, bien que distants de quelques millimètres horizontalement et situés à la même altitude, se trouvent en fait enregistrés dans deux couches différentes.

[16] Les remontages lithiques ont été réalisés par Caroline Renard (*cf. supra*).

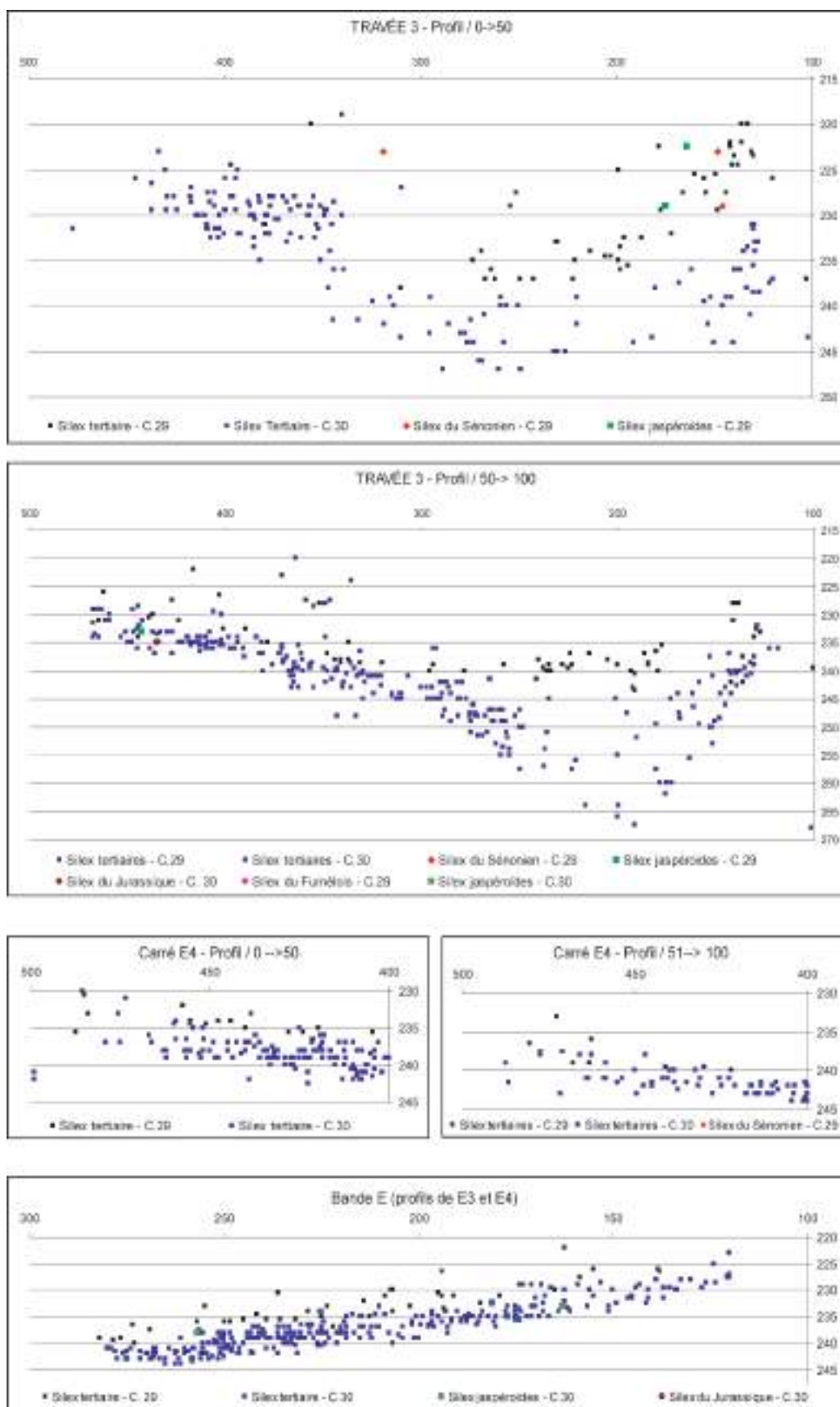


Figure 9. Analyses « microstratigraphiques » de la concentration B-E3-4.

N°	MAT. 1°	TYPE	COUCHES				AMPLITUDE STRATI.		GRAPH.	
			C31	C30	C29	Inter-couches	> Valeur	Type		
1	Tertiaire	RMTG		X			12 cm (en B3) et ?	M		
		RPMT		X						
		<i>BILAN</i>		X						
2	Tertiaire	RMTG				C29 et C30	48 cm	TI	X	
		RPMT				C29 et C30				
		<i>BILAN</i>				C29 et C30				
3	Tertiaire	RPMT				C29 et C30	37 cm	TI		
4	Tertiaire	RMTG				C29 et C30	16 cm	I	X	
		RPMT				C29 et C30	13 cm			
		<i>BILAN</i>				C29 et C30	20 cm			
5	Tertiaire	RMTG		X			12 cm	I	X	
		RPMT				C29 et C30	?			
		<i>BILAN</i>				C29 et C30	12 cm			
6	Tertiaire	RPMT		X			7 cm			
7	Tertiaire	RMTG	X				9 cm	M	X	
		RPMT	X				7 cm			
		<i>BILAN</i>	X				7 cm			
8	Tertiaire	RMTGS		X			39 cm	TI		
		RPMT		X						
		<i>BILAN</i>		X						
9	Tertiaire	RMTGS	X	X		C29 et C30	42 cm	TI		
		RPMT		X						
		<i>BILAN</i>				C29 et C30 (C30 maj.)				
10	Tertiaire	RMTGS	X				28 cm	TI		
11	Tertiaire	RPMT					15 cm	I	X	
		<i>BILAN</i>				C29 et C30				
		RPMT		X						3 cm
12	Tertiaire	RMTG				C29 et C30	46 cm	TI	X	
		RPMT			X		12 cm			
		<i>BILAN</i>				C29 et C30	51 cm			
13	Tertiaire	RMTG				C29 et C30	?	M		
		RPMT				C29 et C30	7 cm			
		<i>BILAN</i>				C29 et C30	? ou 7 cm			
14	Tertiaire	RPMT				C29 et C30	11 cm	I		
15	Tertiaire	RPMT		X			3 cm	F		
16	Tertiaire	RMTG			X		?	?		
		RPMT			X		?			
		<i>BILAN</i>			X		?			
17	Tertiaire	RPMT		X			?	?		
		RMTG			X		?			
		<i>BILAN</i>			X		?			
18	Tertiaire	RPMT		X			?	?		
19	Tertiaire	RPMT			X		12 cm	I		
20	Tertiaire	RMTG		X			?	?		
		RPMT		X			?			
		<i>BILAN</i>		X			?			
21	Tertiaire	RPMT	X				3 cm	F		
		RMTG		X			?			
		RPMT		X			?			
22	Tertiaire	RPMT		X			? et 6 cm	? et M		
		<i>BILAN</i>		X			? et 6 cm			
		RMTG		X			?			
23	Tertiaire	RPMT		X			6 cm	? et M		
		<i>BILAN</i>		X			? et 6 cm			
		RMTG		X			?			
24	Tertiaire	RPMT		X			4 cm	F		
		RMTG		X	X		0 et 0 cm			
		<i>BILAN</i>					C29 et C30			3 cm
25	Tertiaire	RPMT				C29 et C30	16 cm	I		
		<i>BILAN</i>					C29 et C30			?
		RMTG					C29 et C30			17 cm
26	Tertiaire	RPMT				C29 et C30	17 cm	I		
		<i>BILAN</i>					C29 et C30			17 cm
		RMTG		X						?
RPMT		X				13 cm				
<i>BILAN</i>		X				13 cm				
27	Tertiaire	RMTG		X			?	I		
		RPMT		X			13 cm			
		<i>BILAN</i>		X			13 cm			
28	Tertiaire	RMTG		X	X		? (z=241)	?		
		RPMT			X		? (z=243)			
		<i>BILAN</i>				C29 et C30	2 cm ou ?			
29	Tertiaire	RMTG	X				16 cm	I		
		RPMT	X							
		<i>BILAN</i>	X							
30	Tertiaire	RMTG			X		11 cm	I		
		RPMT		X	X		0 ou ?			
		<i>BILAN</i>				C29 et C30	5 cm			
31	Tertiaire	RMTG				C29 et C30	5 cm	0, 5 et ?		
		RPMT				C29 et C30	5 cm			
		<i>BILAN</i>				C29 et C30	5 cm			
32	Tertiaire	RMTG				C29 et C30	6 cm	M		
33	Tertiaire	RMTG				C29 et C30	5 cm	I		
		RPMT		X			12 cm			
		<i>BILAN</i>				C29 et C30	12 cm (en			
34	Tertiaire	RMTG		X			8 cm	M		
35	Tertiaire	RPMT		X			10 cm	M		
36	Tertiaire	RMTG				C29 et C30	?	?		
37	Tertiaire	RMTG			X		5 cm	F		
38	Tertiaire	RMTG		X			1 cm	F		
39	Tertiaire	RMTG		X			13 cm	I		
40	Tertiaire	RMTG				C29 et C30	4 cm	M		
		RPMT		X			6 cm			
		<i>BILAN</i>				C29 et C30	6 cm			
41	Tertiaire	RMTG		X			0 cm	0		
42	Tertiaire	RMTG		X			2 cm	F		
43	Tertiaire	RMTG		X			?	?		
44	Tertiaire	RPMT				C29 et C30	9 cm	M		
45	Tertiaire	RMTG		X			?	?		
46	Tertiaire	RMTG			X		?	?		
47	Tertiaire	RMTG			X		?	?		
48	Tertiaire	RMTG		X			?	?		
49	Tertiaire	RMTG		X			6 cm	I		
		RPMT				C29 et C30	19 cm			
		<i>BILAN</i>				C29 et C30	19 cm			
50 et 50'	Tertiaire	RMTG		X			9 cm	M		
		RPMT		X						
		<i>BILAN</i>		X						
64	Sénonien	RPMT				C30 et C31	?	?		
65	Sénonien	RPMT		X			12 cm	I		
66	Sénonien	RMTG		X			?	?		
67	Sénonien	RMTG		X			?	?		
68	Sénonien	RMTG		X			?	?		
69	Turonien	RMTG		X			?	?		
70	Bergeracois	RPMT		X			?	?		
71	Bergeracois	RPMT		X			?	?		
72	Bergeracois	RPMT		X			10 cm	M		
73	Bergeracois	RPMT		X			3 cm	F		
74	Tertiaire calcédonieux	RMTG		X			?	TI		
		RPMT		X			?			
		<i>BILAN</i>		X			28 cm			
75	Jaspéroïde	RMTG				C29, 30 et 31	? et 7 cm	M		
		RPMT		X			?			
		<i>BILAN</i>				C29, 30 et	7 ou ?			
76	Indet.	RPMT			X		7 cm	M		
		RMTG		X			11 cm			
		RPMT		X			?			
77	Jurassique	RMTG		X			?	I		
		RPMT		X			11 cm ou ?			
		<i>BILAN</i>		X						
78	Jurassique	RMTG		X			?	?		
		RPMT		X			?			
		<i>BILAN</i>		X			?			
79	Jurassique	RMTG		X			6 cm	M		
84	Tertiaire calcédon.	5 RMTGS		X			6 cm	M		
85	Tertiaire	RMTG		X			3 cm	F		
86	Tertiaire	RPMT				C29 et C30	14 cm	I		
87	Tertiaire	RPMT				C29 et C30	9 cm	M		
88	Tertiaire	RPMT			X		?	?		
89	Tertiaire	RMTG		X	X		0 cm	O et ?		
		RPMT				C29 et C30	?			
		<i>BILAN</i>				C29 et C30	0 ou ?			
90	Tertiaire	RPMT	X				19 cm	I		
91	Tertiaire	RMTG			X		2 cm	F		
92	Tertiaire	RMTG			X		?	?		
94	Tertiaire	RMTG			X		1 cm	F		
		RPMT			X		7 cm			
		<i>BILAN</i>		X			0 cm			
95	Tertiaire	RPMT		X			7 cm	M		
96	Tertiaire	RMTG				C29 et C30	?	?		
		RPMT				C29 et C30	?			
		<i>BILAN</i>				C29 et C30	?			
97	Tertiaire	RMTG				C29 et C30	3 cm	F		

Type amplitude stratigraphique : TI = très importante, I = importante, M = moyenne, F = faible

Tableau 1. Couches 29 à 31, Solutréen – Présentation synthétique des données stratigraphiques des rapprochements et remontages réalisés.

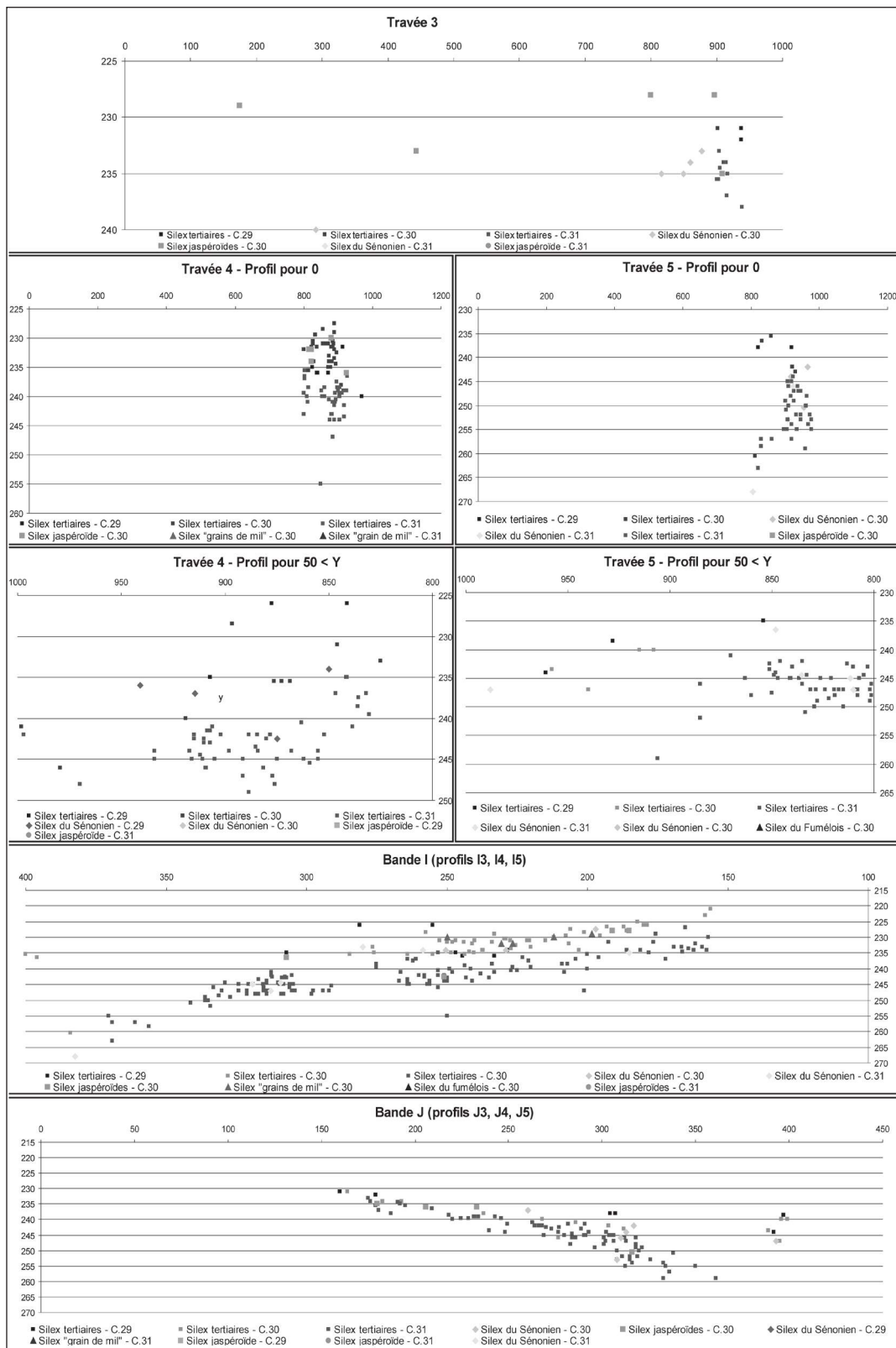


Figure 10. Analyses « microstratigraphiques » de la concentration IJ3-5.

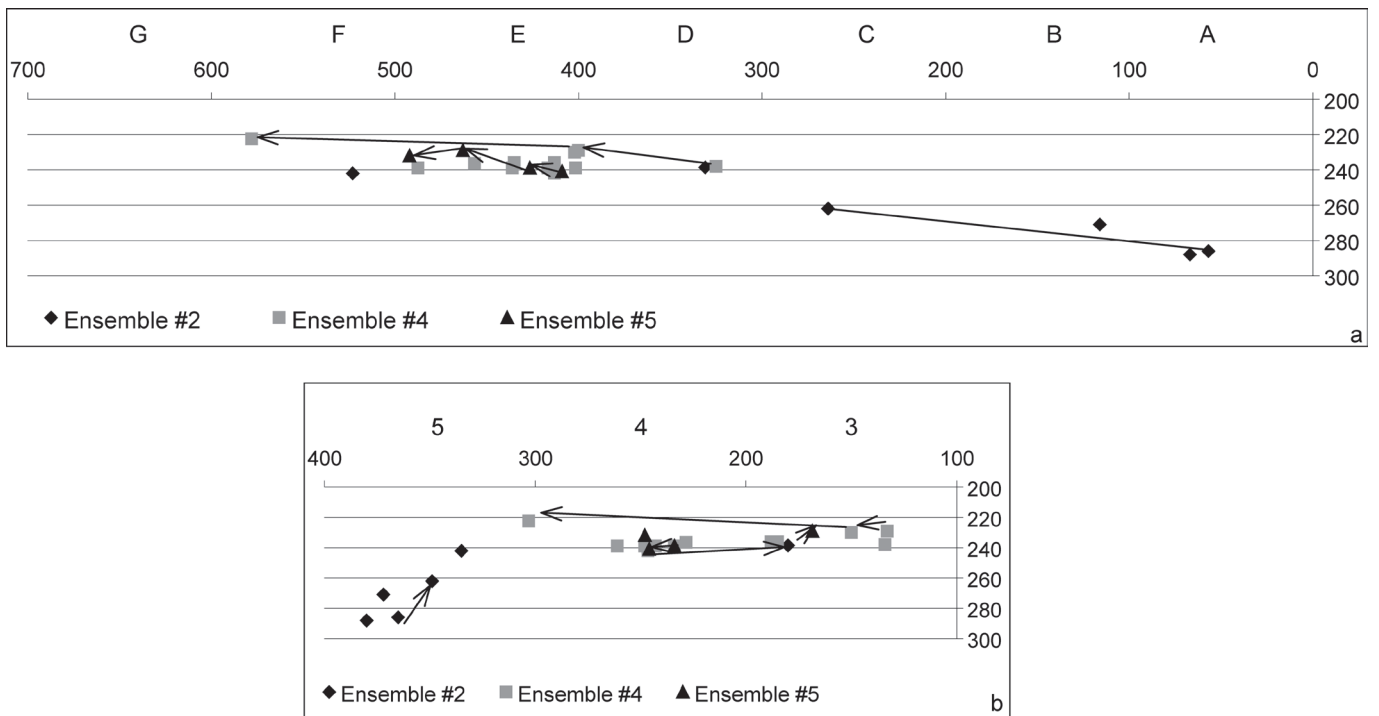


Figure 11. Raccords et remontages : répartitions stratigraphiques des ensembles n° 2, 4 et 5. **En haut**, projections par bandes (axe longitudinal de l'abri) ; **en bas**, projections par travées.

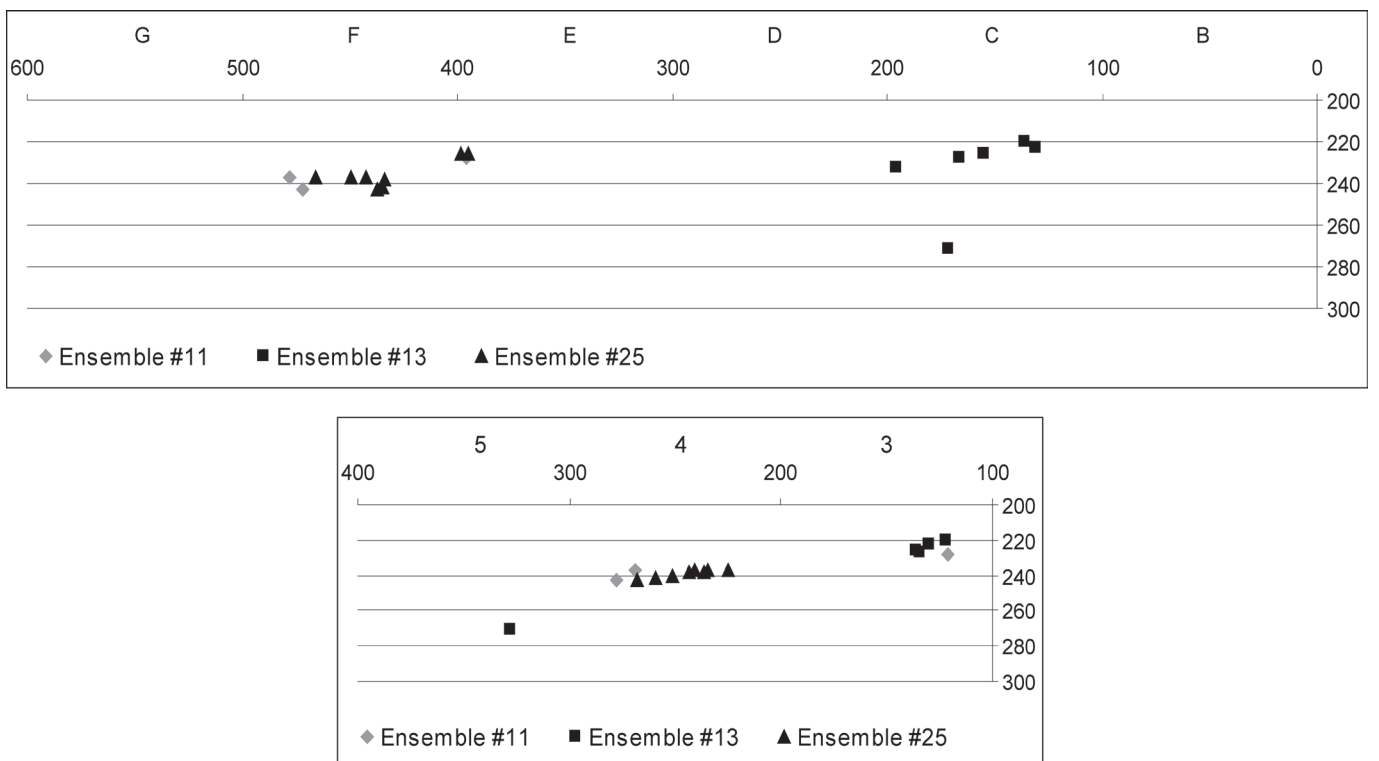


Figure 12. Raccords et remontages : répartitions stratigraphiques des ensembles n° 11, 13 et 25. **En haut**, projections par bandes (axe longitudinal de l'abri) ; **en bas**, projections par travées.

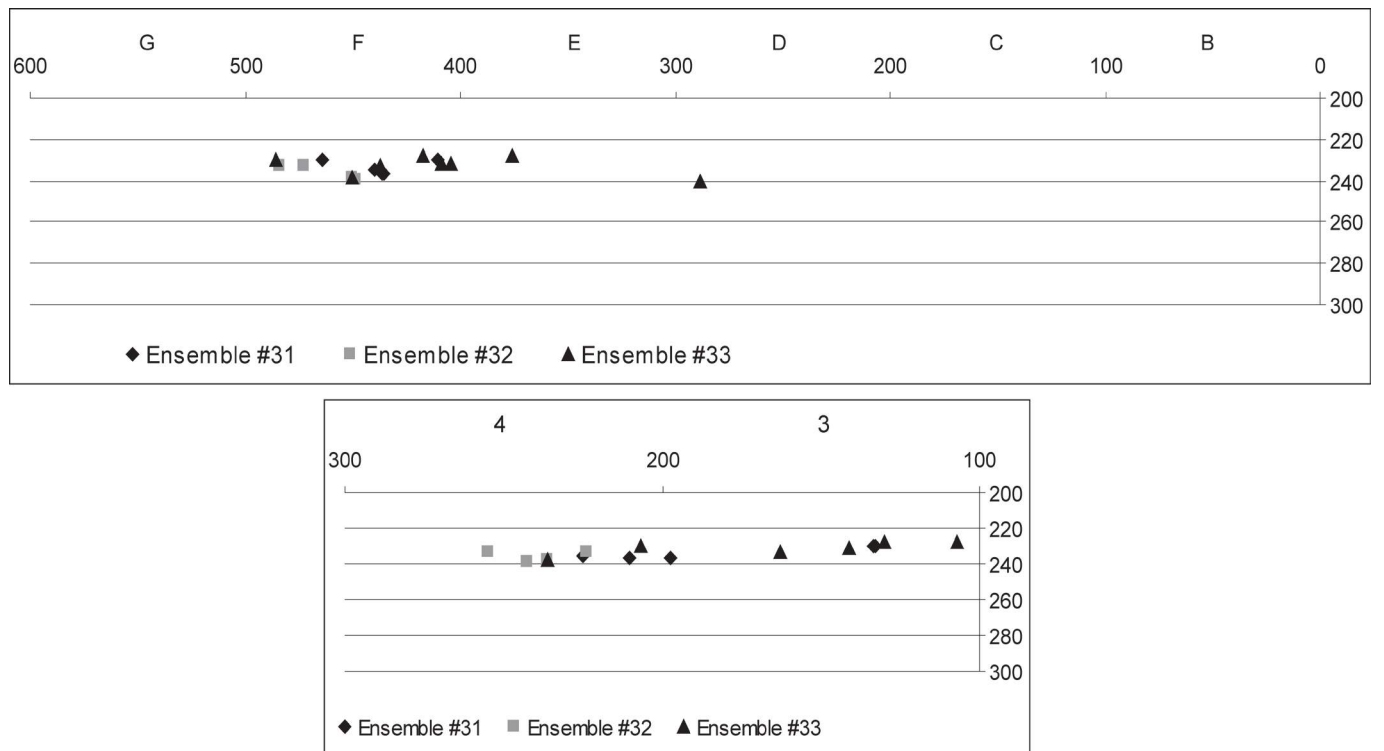


Figure 13. Raccords et remontages : répartitions stratigraphiques des ensembles n° 31, 32 et 33. **En haut**, projections par bandes (axe longitudinal de l'abri) ; **en bas**, projections par travées.

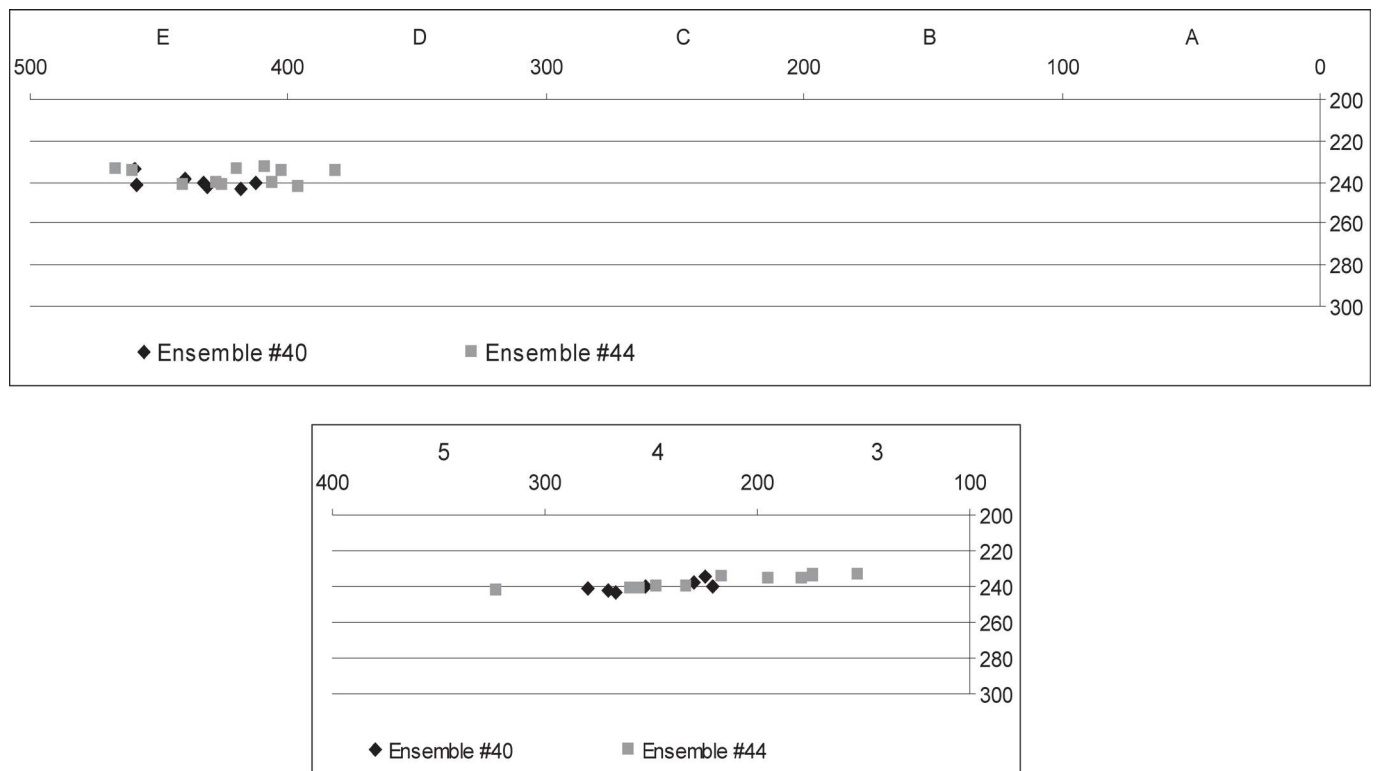


Figure 14. Raccords et remontages : répartitions stratigraphiques des ensembles n° 40 et 44. **En haut**, projections par bandes (axe longitudinal de l'abri) ; **en bas**, projections par travées.

axes principaux du pendage du dépôt) ;

- d'autre part, d'une réalité archéologique complexe qui ne permet pas vraiment de valider la subdivision en niveaux archéologiques distincts des couches 29 et 30, séparation encore plus difficile à prouver lorsque nous considérons la situation particulière de la travée 5.

Ces données font écho aux indices déjà relevés par les projections stratigraphiques détaillées ; en toute logique, il sera donc considéré à présent que les couches 29, 30 et 31 correspondent à une seule et même unité stratigraphique. Cette conclusion justifie le fait que, dans les analyses spatiales planimétriques qui suivent, si l'appartenance du matériel à chacune des couches définies lors des opérations de terrain est mentionnée, les plans présentent l'intégralité des données cumulées des niveaux solutréens, afin que la vision de l'organisation de l'espace soit la plus neutre et objective possible.

L'ORGANISATION PLANIMÉTRIQUE DE L'UNITÉ STRATIGRAPHIQUE SOLUTRÉENNE

L'organisation planimétrique de l'unité stratigraphique solutréenne est essentiellement appréhendée par le biais de diverses analyses spatiales horizontales concernant exclusivement le matériel lithique. Les autres catégories de matériel (industrie osseuse, faune) font uniquement l'objet d'observations comparatives.

Distribution planimétrique des matériaux lithiques autres que le silex (quartz et quartzite)

Couches 30-31 (fig. 15)

Qu'il s'agisse du quartz ou du quartzite, la distribution spatiale de ces matériaux ne possède aucune particularité. Ces éléments se trouvent associés le plus souvent aux structures de combustion, ou dans la zone de forte densité à l'est de l'aire fouillée. La présence intéressante d'une plaque de schiste d'assez grande taille au nord de cette zone est aussi à signaler. Des galets et éclats de quartz se trouvent également à l'est du foyer IJ3-4. Il pourrait donc s'agir, comme cela a été précédemment annoncé, du témoignage d'un éventuel démantèlement de cette structure.

Couche 29 (fig. 16)

En premier lieu, il apparaît que les fragments de schistes sont nettement moins fréquents que dans le niveau sous-jacent (moins de 10 éléments au total). Pour ce qui est des galets ou éclats de quartz, l'association de quelques éléments de taille moyenne à la surface ou à la périphérie immédiate des blocs de calcaire à l'ouest de l'abri est à noter, mais c'est surtout la présence relativement importante d'éclats de quartz, parfois de petite taille, qui doit être soulignée dans les carrés DE5.

En bref, hors structures évidentes, aucune information particulièrement intéressante ne peut être tirée de la distribution

spatiale des éléments lithiques autres que le silex. Toutefois, la présence sur une surface assez restreinte (en D5), de nombreux éléments de quartz, qui sont là proportionnellement en plus grand nombre que les pièces en silex, doit être retenue comme un fait intéressant. Cependant, comme ce matériel n'a pu être retrouvé dans la série actuellement conservée de l'abri du Cuzoul, nous ne pouvons que laisser en suspens l'interprétation de ce fait et envisager, en toute hypothèse, qu'il pourrait s'agir soit d'une aire de rejet d'éventuels galets brûlés (?), soit du reste d'une éventuelle activité de taille de cette matière première.

Distribution planimétrique des différents silex exploités

Distribution planimétrique de la totalité des silex exploités

Cette répartition (fig. 17) correspond exactement à celle, plus générale, de la totalité des vestiges archéologiques telle qu'elle a été présentée plus haut¹⁷:

- pour c.30-31, deux pôles de densités maximales autour des principales structures de combustion ;
- pour c.29, une répartition plus homogène, avec cependant une forte présence de vestiges dans la bande D.

Il est alors intéressant de voir que la présentation cumulée des deux couches donne quelque peu les différences de dispersions et fait alors plus sûrement apparaître les deux zones principales d'épandages des vestiges, ce qui confirme une fois de plus les différentes observations effectuées précédemment. Ces plans synthétiques serviront de référentiel dans le reste de l'analyse pour comparer les distributions par catégories de matières premières.

Distribution spatiale du silex tertiaire

Le silex tertiaire constitue la matière première la plus importante numériquement. Cela explique que, conformément aux données spatiales du silex (toutes matières premières confondues), les répartitions planimétriques présentées ici (fig. 18) correspondent à des plans de densité générale (et non de pièces coordonnées). Les répartitions des silex tertiaires montrent des configurations tout à fait similaires à celles du silex en général, ce qui est parfaitement logique compte tenu de l'écrasante proportion de cette matière première dans l'industrie. Les différences ne sont que très ponctuelles et concernent le plan cumulé des deux ensembles solutréens où il semble que la séparation entre les deux zones de concentrations (ED3-4 et IJ4-5) soit plus nette. Pour la totalité du lithique, plusieurs pièces se trouvaient en effet dans la bande intermédiaire (carrés F4 et G3). Les analyses spatiales suivantes permettront de constater quelles sont les matières premières concernées par cette localisation médiane.

[17] Précisons que, méthodologiquement, les plans présentés figure 15 représentent les densités de pièces par carré à l'aide de calculs d'écart à la moyenne (M).

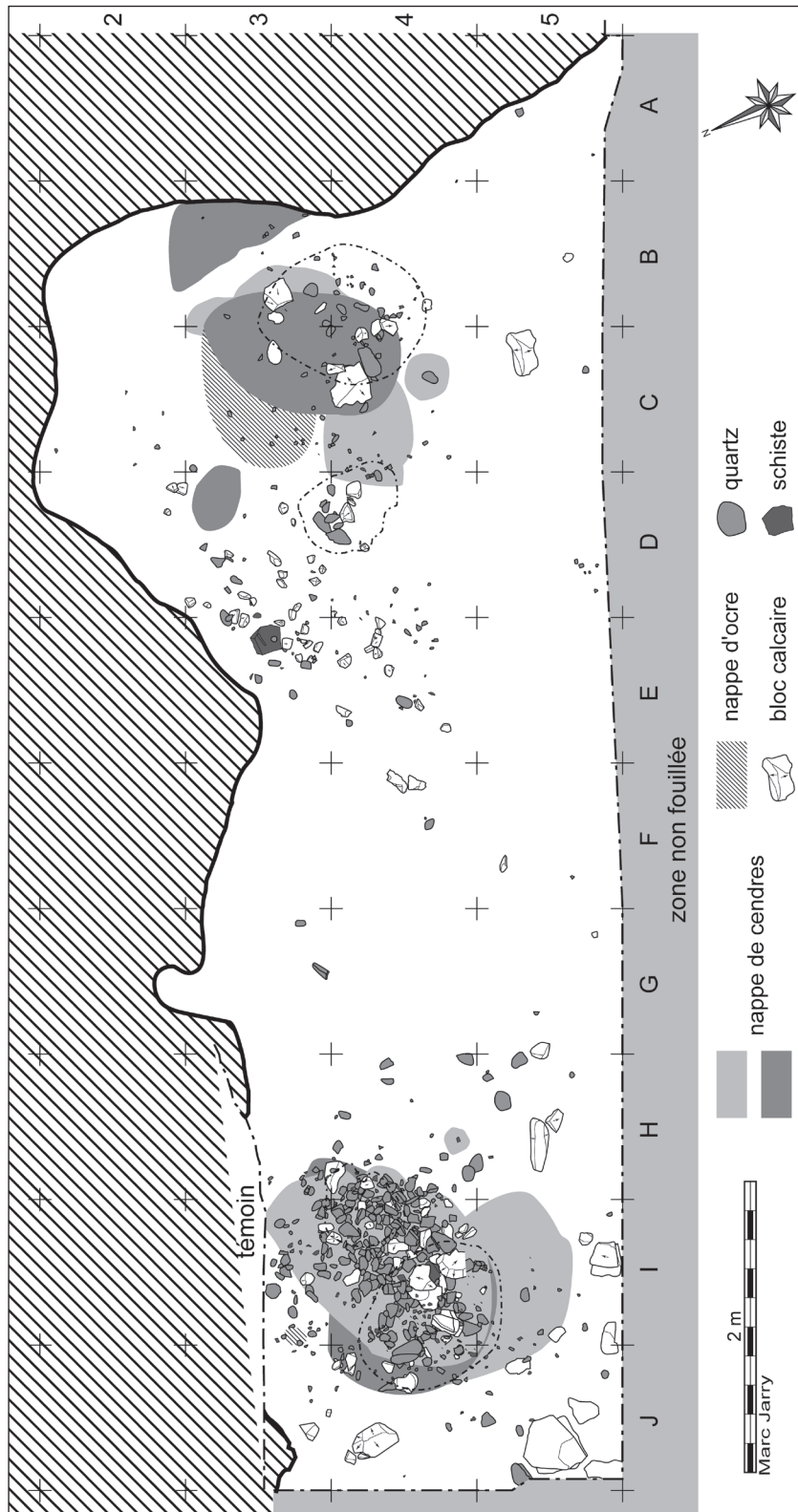


Figure 15. Couches 30-31 : Répartitions planimétriques des matériaux lithiques autres que le silex.

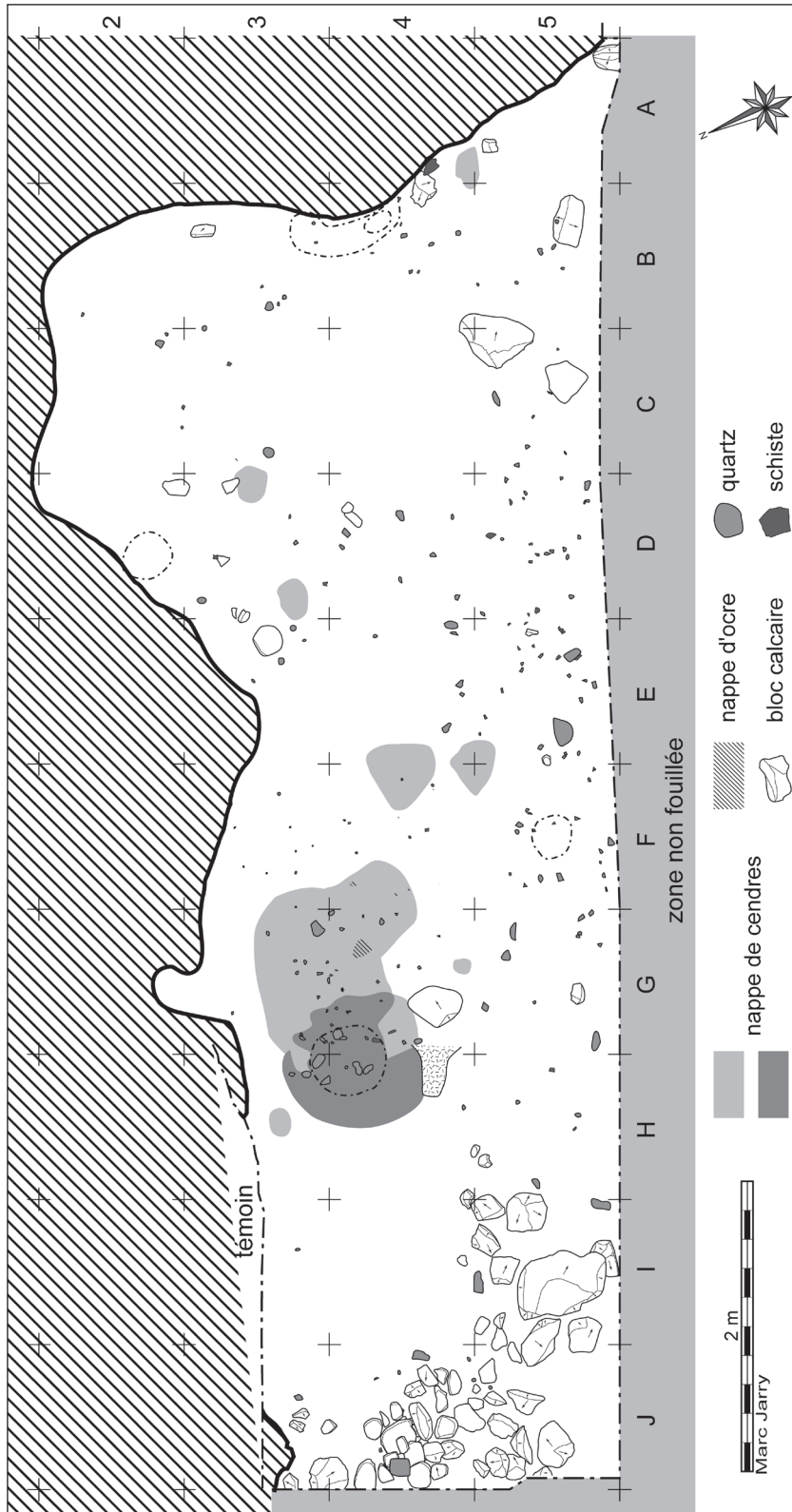


Figure 16. Couche 29 : Répartitions planimétriques des matériaux lithiques autres que le silex.

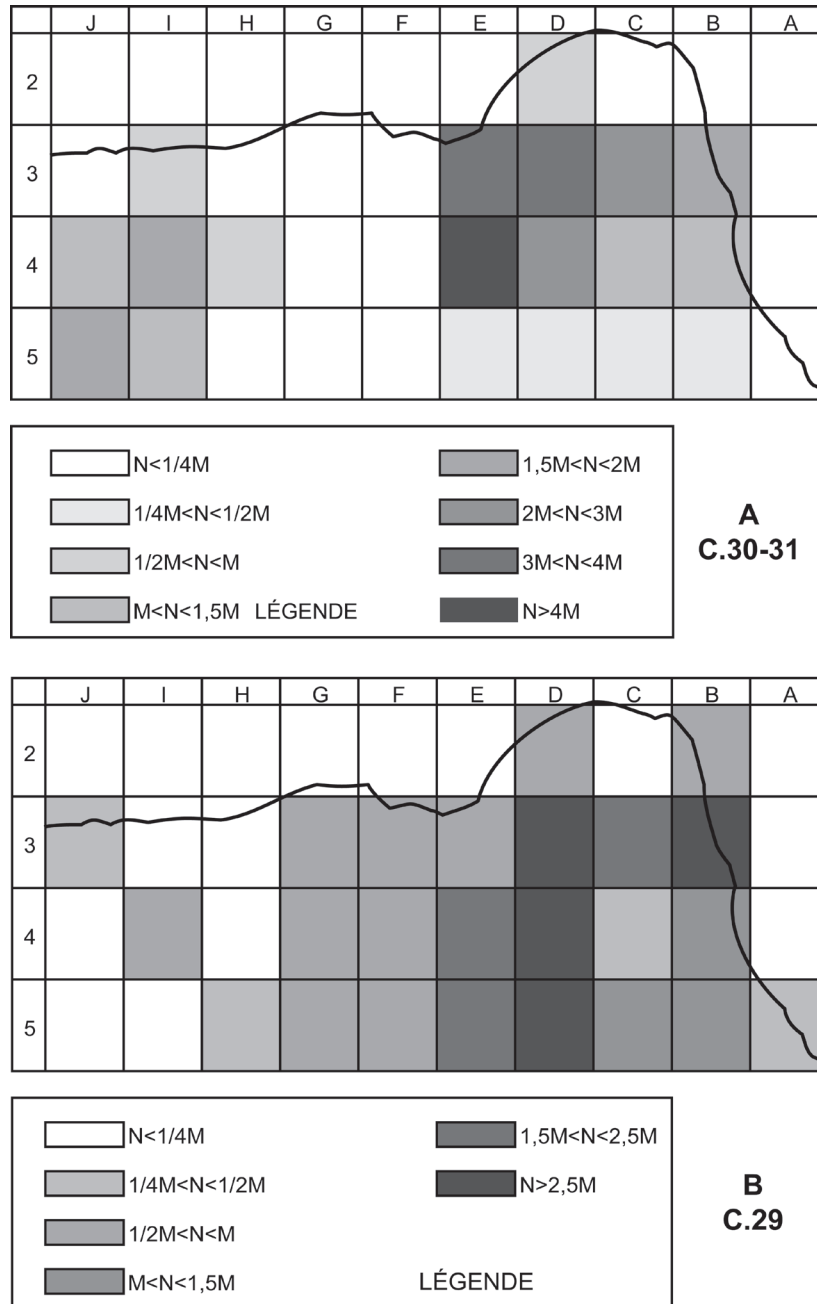


Figure 17. Répartitions planimétriques du silex (toutes matières premières et toutes catégories de produits) : A. couches 30-31 ; B. couche 29.

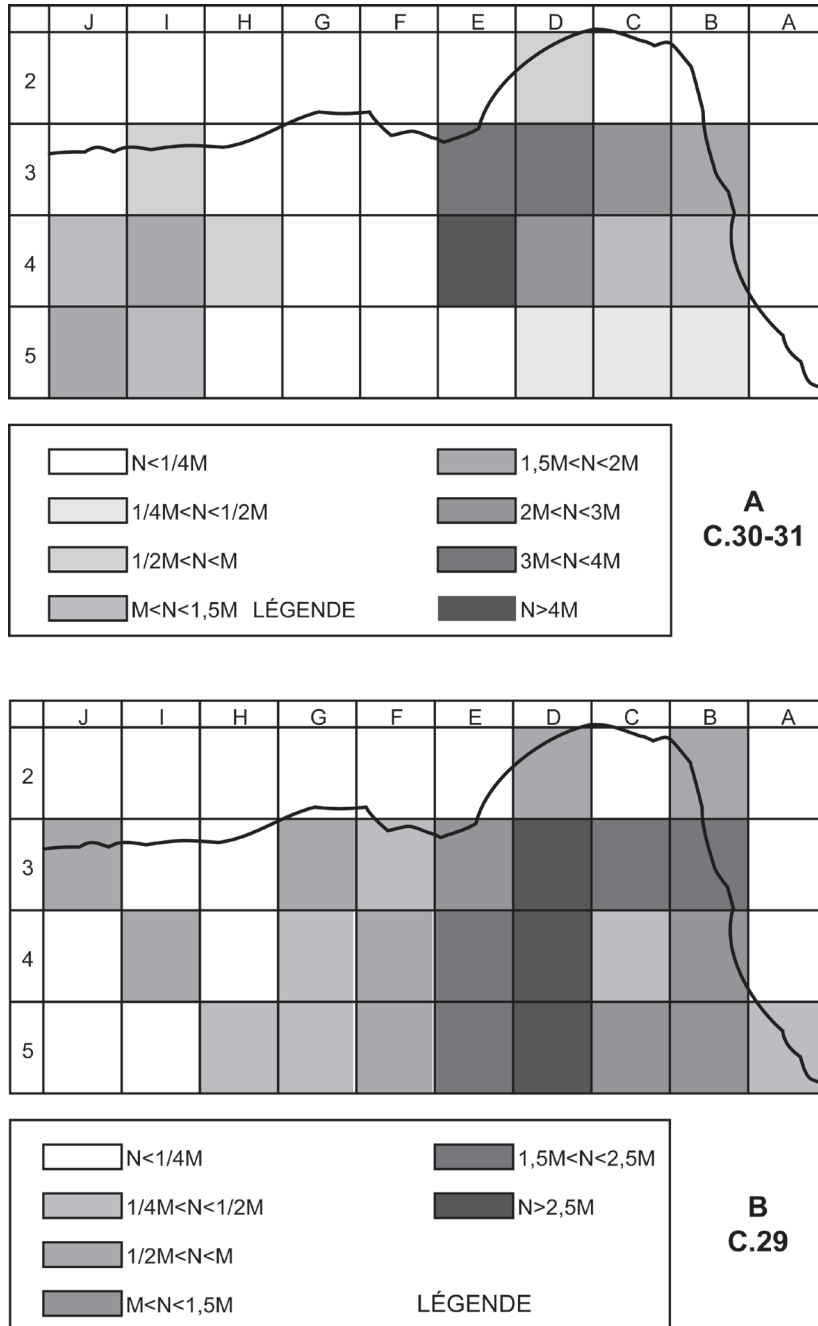


Figure 18. Répartitions planimétriques générales des silex tertiaires : A. couches 30-31 ; B. couche 29.

Distribution spatiale du silex du Sénonien

Les données planimétriques du silex du Sénonien (fig. 19) sont présentées à l'aide d'un plan de répartition des pièces cotées ainsi que de plans de répartition de toutes les pièces, établis selon les mêmes modalités méthodologiques que ceux qui précèdent¹⁸. Il se dégage de ces documents plusieurs informations intéressantes. Pour les couches 30-31, les silex du Sénonien sont surtout présents dans la périphérie des foyers H-J3-5. À ce titre, le nombre important de pièces retrouvées dans le carré J5 mérite d'être souligné. Au contraire, la proportion de cette matière première reste faible à l'est de la fouille. Pour la c.29, les répartitions montrent que le Sénonien est bien attesté dans des zones qui ne sont pas particulièrement riches en éléments lithiques (carrés G4, F5 et, surtout, B5). Le plan des pièces cotées confirme ces observations, et nous voyons nettement l'épandage de pièces au sud-est du foyer enregistré en c.29 (dans un endroit globalement pauvre en vestiges). Les raccords ou rapprochements effectués dans cette catégorie de matière première complètent ces données, dans la mesure où ce n'est pas dans les carrés où cette matière première est la plus nombreuse qu'ils sont les plus fréquents (tabl. 2). Il est alors intéressant de noter que chaque ensemble reconnu possède une dispersion planimétrique très limitée (de l'ordre de 1 ou 2 m²).

D'un point de vue général, la distribution planimétrique des silex du Sénonien se démarque nettement de celle de la totalité des pièces lithiques, ce qui peut être le reflet d'une répartition préférentielle d'origine anthropique.

Distribution spatiale du silex du Fumélois

Compte tenu du fait que le silex du Fumélois reste numériquement peu important, ces répartitions sont représentées à l'aide d'un seul et même plan où figurent à la fois les pièces coordonnées sur le terrain et celles récupérées au tamisage auxquelles ont été attribuées des coordonnées aléatoires (fig. 20)¹⁹. Comme cela a été signalé lors de l'analyse des répartitions stratigraphiques de cette matière, il y a un nombre plus important de pièces enregistrées dans la c.29. La dispersion planimétrique générale des vestiges montre une présence plus importante de cette matière à l'est de la zone fouillée, notamment autour du foyer CD3-4, et surtout dans les carrés AB5. Cette localisation préférentielle, dans un secteur qui n'est pas particulièrement riche en industrie lithique, est sans doute le résultat d'une répartition anthropique particulière.

Distribution spatiale des silex jaspéroïdes

Le plan de répartition des silex jaspéroïdes (fig. 21) prend également en compte la totalité du matériel de cette matière

première, avec les mêmes critères d'attribution aléatoire des coordonnées pour les pièces récupérées au tamisage. Les pièces se trouvent pour l'essentiel dans les aires de concentrations maximales des vestiges lithiques, c'est-à-dire en IJ3-5 et B-E3-4. La nuance est que les pièces en silex jaspéroïdes sont plus nombreuses dans la concentration la moins riche des deux, soit IJ3-4²⁰, alors que les raccords et remontages réalisés dans cette matière première sont surtout localisés en E3-4.

Distribution spatiale des silex du Jurassique

Présentées sur le même plan que les silex jaspéroïdes (fig. 21), les silex du Jurassique montrent une localisation sensiblement différente puisque ils sont essentiellement présents en E3-4 (et une pièce en E5). Une précision s'impose cependant : aux pièces bien localisées sur le plan, s'ajoutent celles non coordonnées, localisées au même endroit ainsi qu'en D3-4. En résumé, cette matière première s'inscrit bien dans la concentration ED3-4.

Répartition des silex du Bergeracois et des silex dits « grains de mil »

Les répartitions des silex du Bergeracois et ceux dits « grains de mil » sont présentées sur le même plan (fig. 22).

Compte tenu du faible nombre de pièces représentant chaque catégorie, il est, ici aussi, difficile d'évoquer l'existence de répartitions préférentielles, même si nous nous rendons compte que :

- les silex du Bergeracois se retrouvent plutôt dans la travée 5, notamment en CD5,
 - les silex « grains de mil » sont très étroitement associés aux foyers IJ3-5. Rappelons d'ailleurs, pour cette dernière matière première, que les dispersions stratigraphiques étaient également fort restreintes.
- La répartition planimétrique des matières premières dans les niveaux solutréens montre donc que :
- il existe, comme pour la totalité du matériel, deux zones principales de concentrations, à l'ouest (IJ3-5) et à l'est (B-E3-4) du secteur fouillé, la seconde s'avérant beaucoup plus riche en matériel lithique que la première ;
 - les silex tertiaires et les silex jaspéroïdes et jurassiques obéissent à ces règles générales de dispersion ;
 - les silex du Sénonien suivent globalement ces mêmes dispositions mais sont plus nombreux à l'ouest qu'à l'est et sont bien présents dans des espaces assez pauvres (G4, F5 et, surtout, B5) ;
 - les silex du Fumélois suivent également la dispersion générale mais sont bien présents en AB5 ;
 - les silex « grains de mil » ont une localisation très restreinte au cœur de la concentration ouest.

[18] Les colorations des carrés sont effectuées selon les mêmes calculs d'écart à la moyenne, mais, compte tenu du faible nombre de pièces, nous jugeons utile de mentionner le nombre d'éléments par carré.

[19] Ces coordonnées correspondent le plus souvent à une position au centre du carré afin que leur répartition soit la plus neutre possible.

[20] Afin de comparer ces données, il est possible de se reporter à la figure 12.

N°	MAT. 1°	DONNÉES	COUCHES	CARRÉS	ALTITUDES	GRAPH.
64	Sénonien	RAPPROCHEMENTS	C30 et C31	I5 = 2 ; I4, J4 = 1	? et 244	-
		LOCALISATION	C30 et C31	E34	?	
65	Sénonien	RAPPROCHEMENTS	C29a et b	F5 = 5 ; E5, G5 = 1	242 à 254	-
		LOCALISATION	C29	EFG5	amplitude assez importante	
66	Sénonien	RMTG	C29	F3-F3	?	-
		LOCALISATION	C29	F3	?	
67	Sénonien	RAPPROCHEMENTS	C29a	D2 = 6	217 et ?	-
		LOCALISATION	C29	D2	?	
68	Sénonien	RMTG	C29	E5-E5	?	-
		LOCALISATION	C29	E5	?	
69	Turonien	RMTG	C29	F4 -F4	?	-
		LOCALISATION	C29	F4	?	
70	Bergeracois	RAPPROCHEMENTS	C29	B3, C5 = 1	223 et ?	-
		LOCALISATION	C29	B3 + C5	?	
71	Bergeracois	RAPPROCHEMENTS	C29b	C5, D5 = 3	?	-
		LOCALISATION	C29	CD5	?	
72	Bergeracois	RAPPROCHEMENTS	C29b	C5, D5 = 1	255 et 265	-
		LOCALISATION	C29	CD5	amplitude assez importante	
73	Bergeracois	RAPPROCHEMENTS	C29a et b et C29	D5, E5, F3, G4 = 1	216 à 219	-
		LOCALISATION	C29	ED5, + F3 +G4	amplitude faible	
74	Tertiaire	RMTG	C29	G4-G4	216-?	-
		RAPPROCHEMENTS	C29, C29a et b	C3, E5, F5 = 1	244 à ?	
		LOCALISATION	C29	G4, C3, EF5	amplitude importante	
75	Jaspéroïde	RMTG	C29, C30 C31	I4-I5 ; E4-E4-E4 ; E4-E3-E4-E4 -> E4	? et de 232 à 239	X
		RAPPROCHEMENTS	C29, C29a et b	E4, E3 = 1	233 et ?	
		LOCALISATION	C29, C30 C31	E434 et I45	amplitude faible	
76	Mat. indet.	RAPPROCHEMENTS	C29b	D5 = 2	252 et 259	-
		LOCALISATION	C29	D5	amplitude faible	
77	Jurassique	RMTG	C30	E4 et E3 ->E3 ; E4-E4	de 232 à 241 ; 243	X
		RAPPROCHEMENTS	C30	E3 = 1 ; E4 = 3	? et 243	
		LOCALISATION	C30	E34	amplitude assez faible	
78	Jurassique	RMTG	C29b	D3-D4	?	-
		RAPPROCHEMENTS	C29b	D3 = 1	?	
		LOCALISATION	C29	D34	?	
79	Mat. indet.	RMTG	C30 et ?	E5-E4	239 à 245	-
		LOCALISATION	C30	E45	amplitude assez faible	
79	"Grain de Mi"	RMTG	C31	J4-J4-J4	239 et ?	-
		LOCALISATION	C31	J4	?	

Tableau 2. Couches 29 à 31, Solutréen – Présentation synthétique des données planimétriques des rapprochements et remontages réalisés (matières premières autres que silex tertiaire).

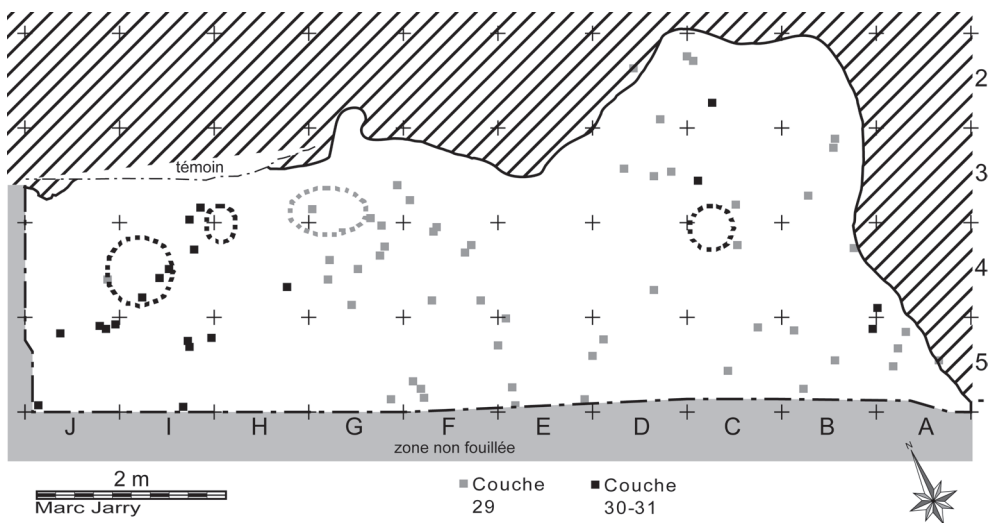


Figure 19. Répartitions planimétriques des silex sénoniens.

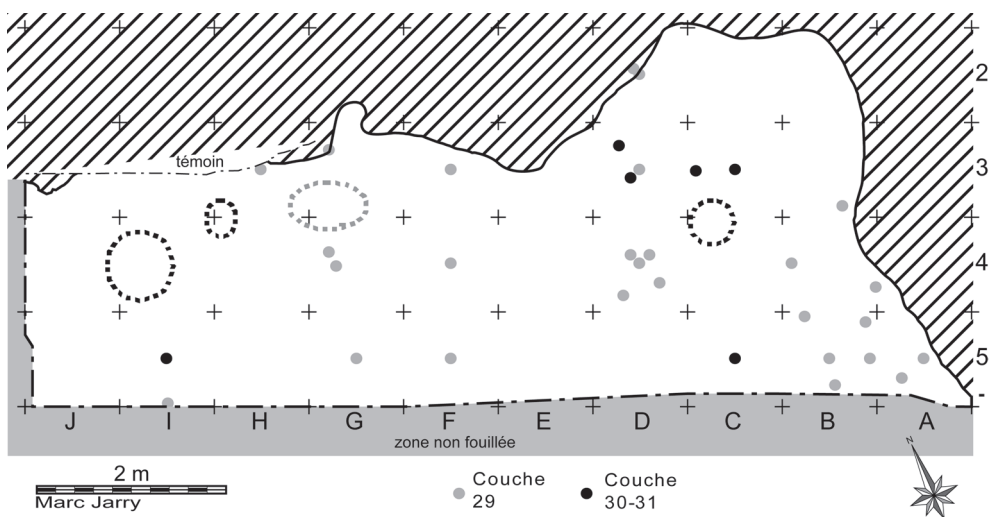


Figure 20. Répartition planimétrique des silex du Fumelois.

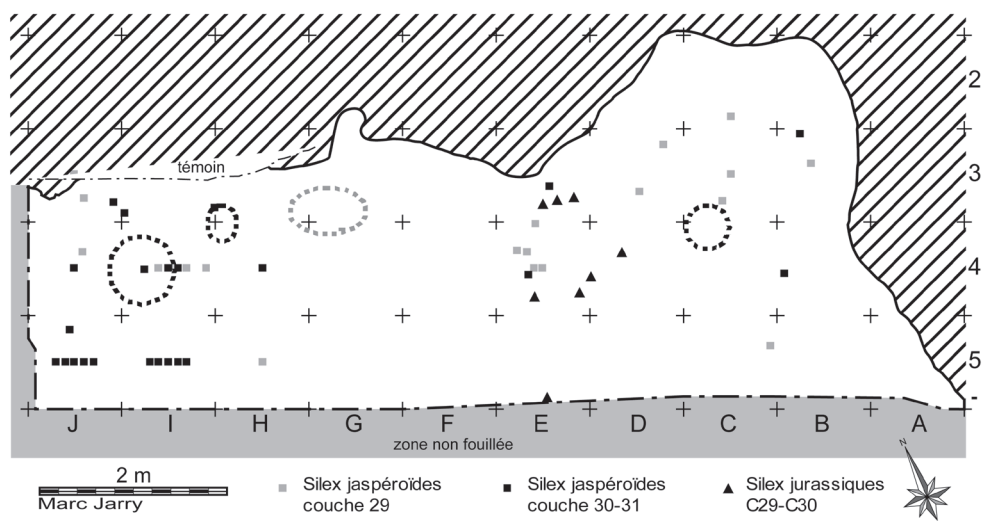


Figure 21. Répartition planimétrique des silex jaspéroïdes et jurassiques.

N°	MAT. 1°	TYPE	LOCALISATION PLANI.	GRAPH.	N°	MAT. 1°	TYPE	LOCALISATION PLANI.	GRAPH.
1	Tertiaire	RMTG	BC34		32	Tertiaire	RMTG	E4	
		RPMT	BC34 + D3 et E4				RMTG	E34 ; ED3	
		<i>BILAN</i>	Concentration BCDE34				RPMT	ED3 et C2	
2	Tertiaire	RMTG	A-C 5	X	34	Tertiaire	RMTG	D3	
		RPMT	ABCD5 + F5 + B3				<i>BILAN</i>	ED34 + C2	
		<i>BILAN</i>	Travée 5						
3	Tertiaire	RPMT	Dispersion à l'est de l'abri		35	Tertiaire	RPMT	ED34	
4	Tertiaire	RMTG	ED3 + F5	X	36	Tertiaire	RMTG	B3 et D4	
		RPMT	ED3 + E4		37	Tertiaire	RMTG	E4	
		<i>BILAN</i>	ED34 + F5		38	Tertiaire	RMTG	E4	
5	Tertiaire	RMTG	E34	X	39	Tertiaire	RMTG	E4 et D3	
		RPMT	ED3		40	Tertiaire	RMTG	ED4	
		<i>BILAN</i>	ED34 + F5				RPMT	E4	
6	Tertiaire	RPMT	E34	X			<i>BILAN</i>	ED4	
7	Tertiaire	RMTG	I45	X	41	Tertiaire	RMTG	E4	
		RPMT	I45 + J5		42	Tertiaire	RMTG	E4	
		<i>BILAN</i>	IJ45		43	Tertiaire	RMTG	ED4	
8	Tertiaire	RMTGS	BC3		44	Tertiaire	RPMT	ED345	
		RPMT	BC34		45	Tertiaire	RMTG	ED4	
		<i>BILAN</i>	BC34		46	Tertiaire	RMTG	Fet C 5	
9	Tertiaire	RMTGS	BCD34		47	Tertiaire	RMTG	C5 et B3	
		RPMT	BCDE34 (+ D2, B5)		48	Tertiaire	RMTG	ED4	
		<i>BILAN</i>	BCDE34		49	Tertiaire	RMTG	ED3 et C4	
		RPMT	BCDE3, B4, D4, A5, C5						
10	Tertiaire	RMTGS	CDE34				<i>BILAN</i>	Dispersion à l'est de l'abri	
		RPMT	BCDE34		50	Tertiaire	RMTG	HIJ4 + I3	
		<i>BILAN</i>	BCDE34				RPMT	IJ34	
11	Tertiaire	RPMT	E4 et D3	X			<i>BILAN</i>	HIJ34	
12	Tertiaire	RPMT	ED3		50'	Tertiaire	RMTG	I34	
13	Tertiaire	RMTG	B3 et B5	X			RPMT	I34	
		RPMT	B23				<i>BILAN</i>	I34	
14	Tertiaire	RMTG	E34		64	Sénonien	RPMT	IJ45	
		RPMT	ED3, D4 + E5		65	Sénonien	RPMT	EFG5	
		<i>BILAN</i>	ED34 + E5		66	Sénonien	RMTG	F3	
15	Tertiaire	RPMT	travée 4 (surtout E4) + E3		67	Sénonien	RMTG	D2 ou E4	
16	Tertiaire	RPMT	E34		68	Sénonien	RMTG	E5	
17	Tertiaire	RMTG	D4		69	Turonien	RMTG	F4	
		RPMT	D4		70	Bergeracois	RMPT	B3 et C5	
		<i>BILAN</i>	D4		71	Bergeracois	RMPT	CD5	
18	Tertiaire	RPMT	CDE4		72	Bergeracois	RMPT	CD5	
19	Tertiaire	RPMT	CDE5		73	Bergeracois	RMPT	ED5, F3, G4	
20	Tertiaire	RMTG	ED4		74	Tertiaire calcédonieux	RMTG	G4	
		RPMT	D4				RPMT	EF5, C3	
		<i>BILAN</i>	ED4				<i>BILAN</i>	EF5, C3, G4	
21	Tertiaire	RPMT	I5		75	Jaspéroïde	RMTG	I45 ou E4	
		RMTG	E45 et EC4				RPMT	E34	
		RPMT	E345 + D4				<i>BILAN</i>	E34, I45	
22	Tertiaire	<i>BILAN</i>	ED4		76	Indet.	RMPT	D5	
		RMTG	E4 et C3		RMTG	E34			
		RPMT	E34		RPMT	E34			
23	Tertiaire	<i>BILAN</i>	E34 et C3		77	Jurassique	<i>BILAN</i>	E34	
		RMTG	E4 et C3				RMTG	D34	
		RPMT	E34				RPMT	D3	
24	Tertiaire	<i>BILAN</i>	E4		78	Jurassique	<i>BILAN</i>	D34	
		RMTG	D2 ou E4						
		RPMT	E4 et D34						
25	Tertiaire	<i>BILAN</i>	ED34 + D2		79	Jurassique	RMTG	E45	
26	Tertiaire	RMTG	E34		84	Tertiaire calcédon.	5 RMTGS	BCD34	
		RPMT	CD34		85	Tertiaire	RMTG	E4	
		<i>BILAN</i>	CDE34		86	Tertiaire	RPMT	CD3 + E4	
27	Tertiaire	RMTG	D3 et E4		87	Tertiaire	RPMT	CDE3 + D2	
		RPMT	E4 et D3		88	Tertiaire	RPMT	E5	
		<i>BILAN</i>	CDE34		89	Tertiaire	RMTG	E34	
RMTG	E5 ou D3	RPMT	E34						
28	Tertiaire	<i>BILAN</i>	ED5 + D3				<i>BILAN</i>	E34	
		RPMT	ED5		90	Tertiaire	RPMT	I4 + J5	
		RMTG	I45 + J4		91	Tertiaire	RMTG	D2	
29	Tertiaire	<i>BILAN</i>	IJ45		92	Tertiaire	RMTG	E5	
		RMTG	I45 + J4		94	Tertiaire	RMTG	B3	
		RPMT	IJ45		RMTG	E34			
30	Tertiaire	<i>BILAN</i>	IJ45		95	Tertiaire	RPMT	E3	
		RMTG	CD5				<i>BILAN</i>	E34	
		RPMT	E34 ou E4						
31	Tertiaire	<i>BILAN</i>	E34		96	Tertiaire	RMTG	D3	
		RMTG	E34 ou E4		97	Tertiaire	RMTG	E3	
		RPMT	E34						

Tableau 3. Couches 29 à 31, Solutréen – Présentation synthétique des données spatiales des rapprochements et remontages réalisés.

Localisation planimétrique des raccords, remontages et rapprochements

Généralités

Avant d'envisager la localisation et la répartition de tous les ensembles déterminés par l'opération de remontages, il est nécessaire de présenter les généralités de ces répartitions planimétriques (tabl. 3). Les informations qui se dégagent de ce tableau peuvent être synthétisées (tabl. 4). Il apparaît alors clairement que la concentration est (B-E3-4) est celle qui a permis de réaliser le plus grand nombre de remontages. Cela semble logique, de prime abord, puisque c'est là où se trouve la plus forte densité de vestiges. Cependant, la différence entre les densités des deux concentrations B-E3-4 et H-J3-5 est bien moindre qu'entre les occurrences des raccords et remontages (55 blocs identifiés en B-E3-4 contre 7 en H-J3-5). Autre fait important et significatif : aucun remontage stricto sensu ne relie les concentrations est et ouest. Seul un rapprochement de pièces en silex jaspéroïde se retrouve dans deux carrés appartenant à chacune d'entre elles (tabl. 3). En outre, le fait qu'il s'agisse de cette matière première n'est pas sans intérêt, compte tenu de son extrêmement faible représentation dans la série lithique solutréenne. Enfin, la travée 5 retrouve ici une homogénéité intéressante, dans la mesure où plusieurs ensembles (remontages, raccords ou rapprochements) s'y trouvent circonscrits, essentiellement dans les carrés ED5, également parmi les plus riches de l'espace fouillé (cf. *supra*).

Les raccords, remontages et rapprochements dans la concentration B-E3-4

D'un point de vue général, la plupart des ensembles regroupés dans la concentration B-E3-4 se retrouvent à l'ouest de la structure de combustion (tabl. 3). Le plan présenté (fig. 23) se propose simplement d'en illustrer les exemples les plus représentatifs. Il s'agit, le plus souvent, de petites séquences

ZONES	NOMBRE D'ENSEMBLES	%
Concentration BCDE34	55	68,75%
Travée 5 (à l'est de l'abri)	12	15,00%
Dispersion à l'est de l'abri	5	6,25%
Concentration HIJ345	7	8,75%
Liaison est/ouest	1	1,25%
TOTAL	80	100,00%

Tableau 4. Couches 29 à 31, Solutréen – Localisation spatiale des remontages et rapprochements effectués : données relatives comparatives.

de débitage (cf. travaux de C. Renard). Parmi ceux-ci, seul l'ensemble n° 49 montre une liaison s'effectuant avec l'est de la structure.

Les ensembles présents à l'est de la structure sont, en revanche, en nombre plus limité, mais il s'agit souvent de grosses unités de remontages ; tel est le cas, par exemple, de l'ensemble n° 1 (phase de décorticage essentiellement), qui se répartit sur plusieurs carrés mais pour lequel les liaisons établies s'effectuent entre carrés limitrophes (fig. 24). Pour l'ensemble n° 8, des répartitions distinctes existent selon les phases techniques concernées. D'un point de vue technologique (cf. Renard, *supra*), la succession s'établit de l'ensemble n° 8ab (décorticage et mise en forme) à l'ensemble n° 8c (façonnage) en passant par le n° 8de (mise en forme), alors que, d'un point de vue spatial, les regroupements s'effectuent entre les ensembles n° 8a et 8d d'une part et les ensembles n° 8bc et 8e d'autre part, mais la totalité de cette séquence demeure localisée dans un espace très circonscrit (fig. 25).

L'ensemble n° 9, de grand intérêt puisqu'il s'agit de remontages d'éclats de façonnage d'une feuille de laurier (elle-même raccordée), montre une localisation au sud-est de la structure avec des liaisons importantes entre les carrés C3

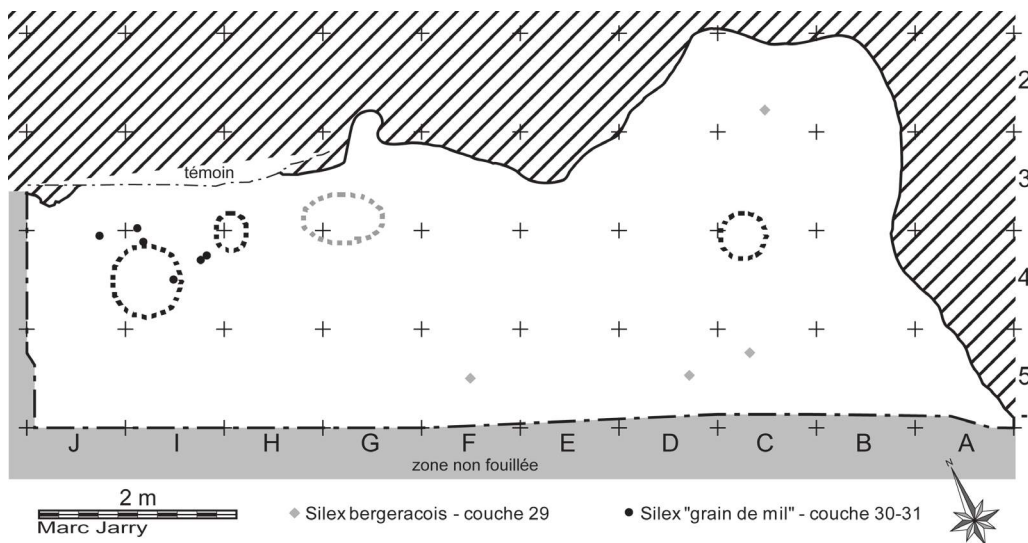


Figure 22. Répartition planimétrique des silex du Bergeracois et des « grains de mil ».

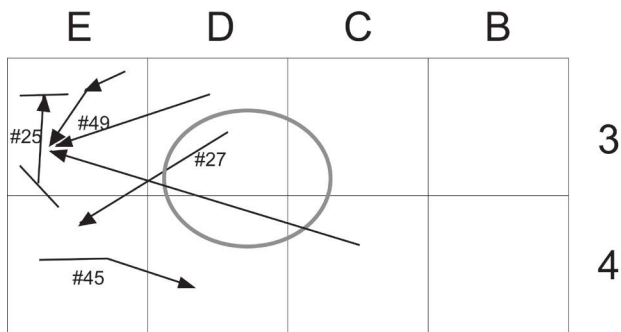


Figure 23. Raccords, remontages et appariements dans la concentration B-E3-4 : répartitions planimétriques des ensembles n° 25, 27, 45, 49.

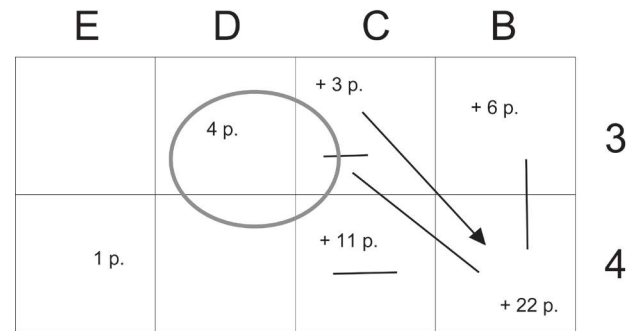


Figure 24. Raccords, remontages et appariements dans la concentration B-E3-4 : répartitions planimétriques de l'ensemble n° 1.

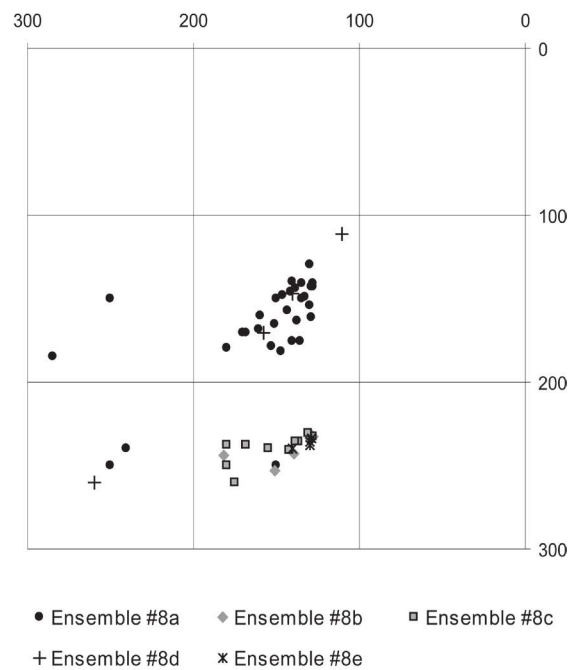


Figure 25. Raccords, remontages et appariements dans la concentration B-E3-4 : répartitions planimétriques de l'ensemble n° 8.

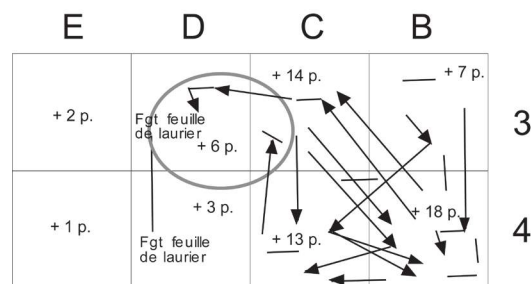
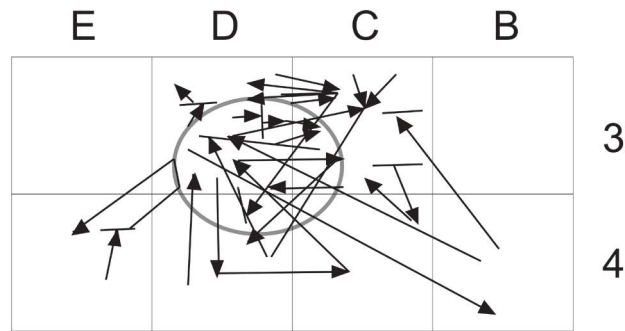
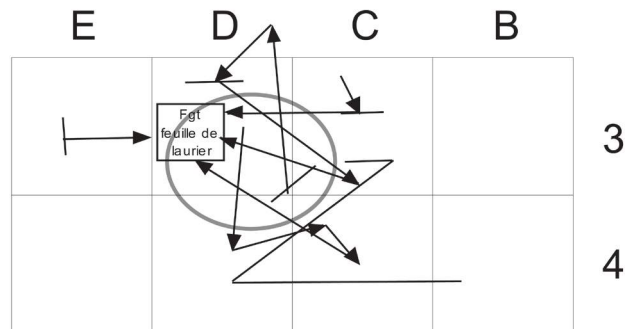


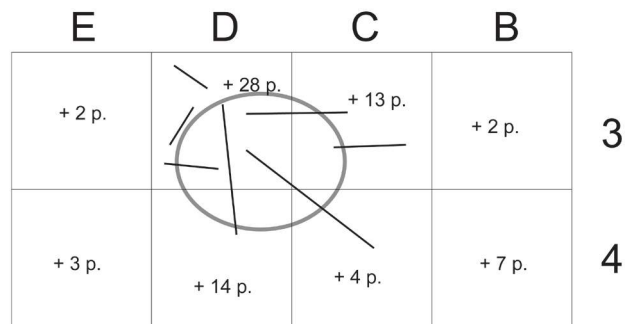
Figure 26. Raccords, remontages et appariements dans la concentration B-E3-4 : répartitions planimétriques de l'ensemble n° 9.



Ensemble 10 - a) b) c) d) e) f) g) h)

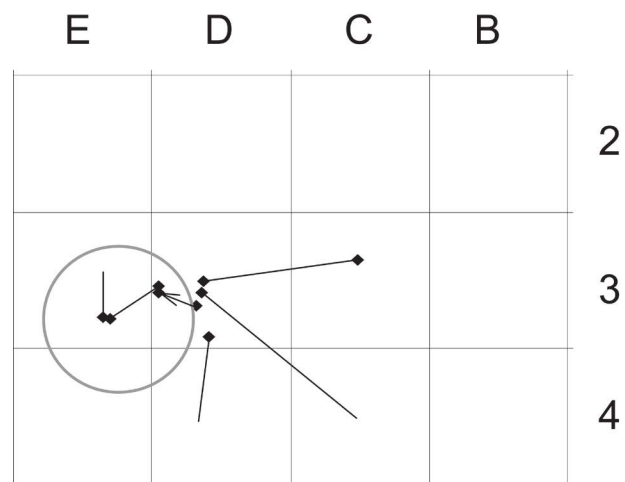


Ensemble 10 - i) : autres remontages reposant directement sur le fragment de feuille de laurier



Ensemble 10 : autres raccords et autres pièces non remontées

Figure 27. Raccords, remontages et appariements dans la concentration B-E3-4 : répartitions planimétriques de l'ensemble n° 10.



Ensemble #84 : silex tertiaire calcédonieux

Figure 28. Raccords, remontages et appariements dans la concentration B-E3-4 : répartitions planimétriques de l'ensemble n° 84.

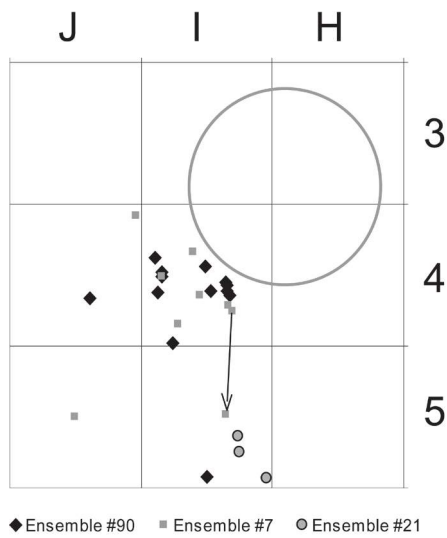


Figure 29. Raccords, remontages et appariements dans la concentration H-J3-5 : répartitions planimétriques des ensembles n° 7, 21 et 90.

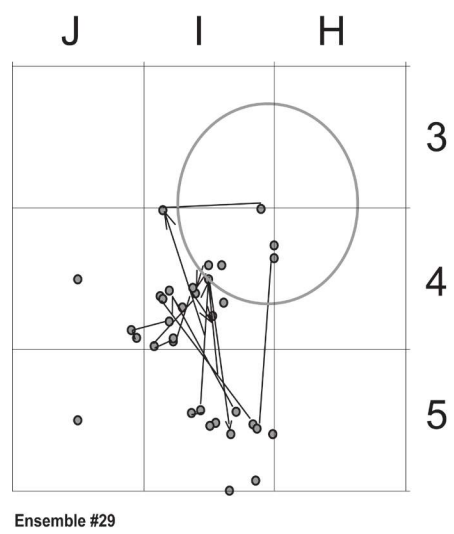


Figure 30. Raccords, remontages et appariements dans la concentration H-J3-5 : répartitions planimétriques de l'ensemble n° 30.

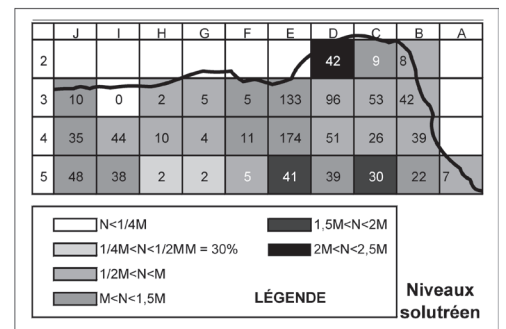
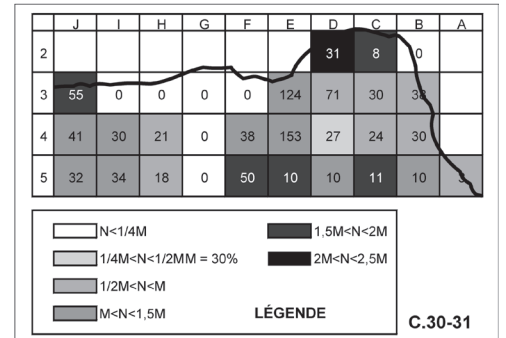
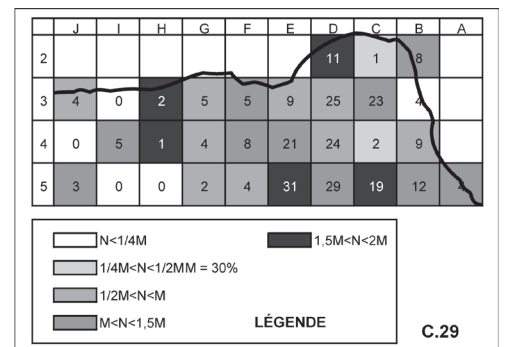
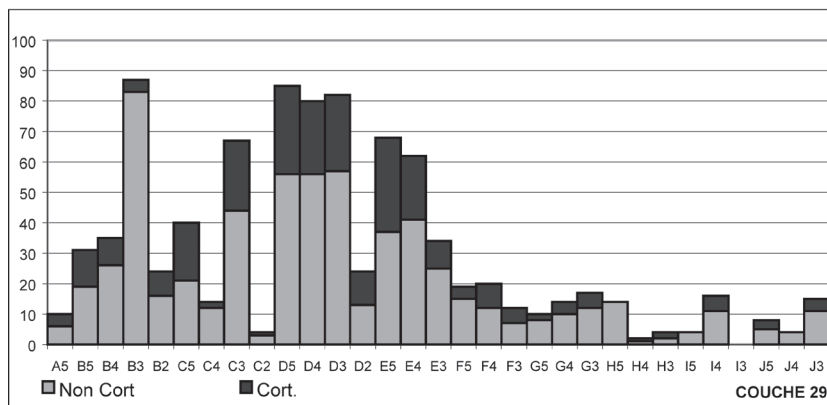
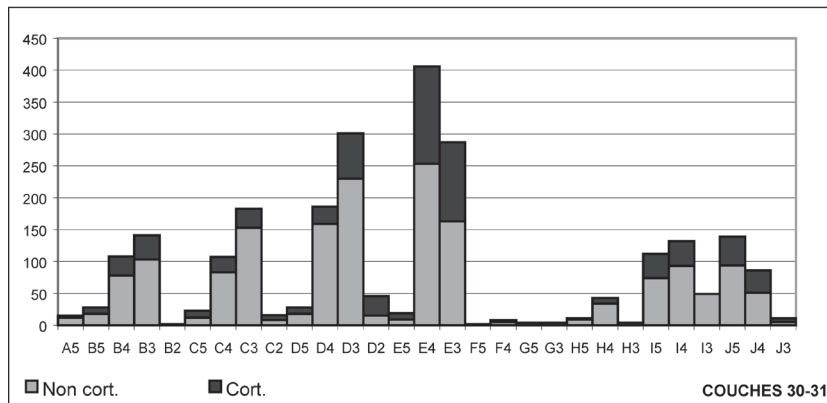


Figure 31. Niveaux solutréens – Représentation du nombre de pièces corticales par carré.

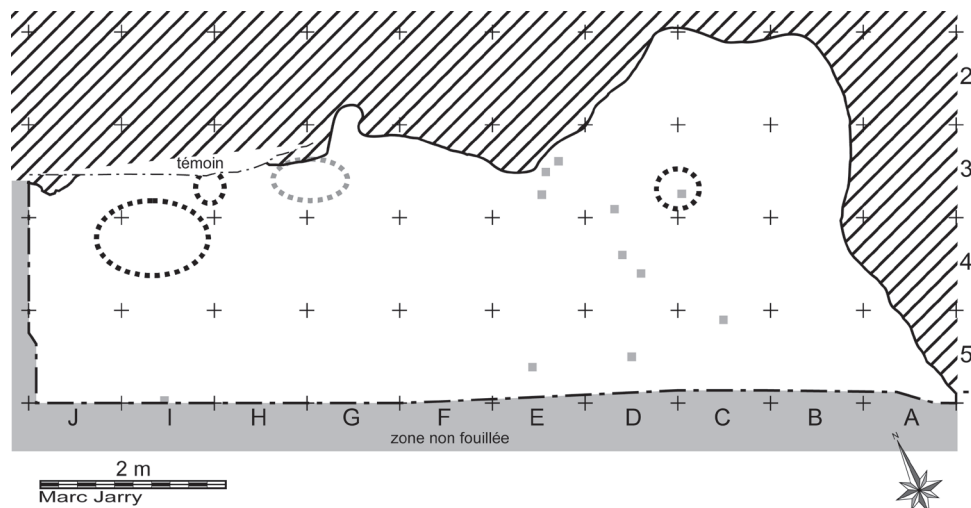


Figure 32. Niveaux solutréens – Distribution planimétrique des nucléus.

et B4 (fig. 26). L'ensemble n° 10, qui correspond lui aussi au façonnage d'une feuille de laurier, présente une disposition intermédiaire, puisqu'il montre une répartition localisée au cœur et à la périphérie de la structure, avec un plus grand nombre de pièces et de liaisons à l'est, avec une disposition rayonnante du sens de ces liaisons (fig. 27). En revanche, ici encore, la perception des gestes techniques dans l'enlèvement des éclats ne correspond pas à la répartition spatiale, qui ne suit pas nécessairement cet ordre chronologique. Enfin, le cas de l'ensemble n° 84 est particulier, dans la mesure où il pourrait s'agir de pièces appartenant à plusieurs blocs. Les raccords ou remontages réalisés sont toujours en liaison avec le carré C3, qui correspond aussi à la zone où un maximum de pièces de tailles différentes ont été retrouvées dans cette matière première (fig. 28).

Les raccords, remontages et rapprochements dans la concentration H-J3-5

Rien de bien significatif ne peut être tiré ici de l'analyse des répartitions spatiales des ensembles (fig. 29). Tous sont localisés au sud-ouest de la structure, parfois même à sa stricte périphérie (cf. ensembles n° 50 et 50'). Pour l'ensemble n° 29 (fig. 30), il est intéressant de remarquer la récurrence de liaisons de courtes distances qui suivent la distribution générale de la totalité des pièces en silex qui s'y trouvent (*supra*).

Les informations spatiales issues des raccords, remontages et appariements peuvent alors se résumer de la manière suivante : indépendance technologique et spatiale de la zone B-E3-4 qui correspond à la superposition et juxtaposition d'aires de taille ;

- à l'ouest de la structure CD3-4 se retrouvent les principaux ensembles ;
- les ensembles localisés à l'est de la structure CD3-4 témoignent d'une parfaite cohérence ;
- le secteur H-J3-5 correspond au regroupement d'éléments plus disparates ;
- à l'ouest de l'aire fouillée, les quelques ensembles existants sont localisés au sud-ouest des structures de combustion ;

- sur toute la surface fouillée, des raccords de très faible distance témoignent d'une très bonne conservation du dépôt.

Distribution planimétrique d'autres indications d'ordre technologique

Distribution planimétrique des pièces corticales

Le fait d'inventorier et de calculer la proportion de pièces présentant une surface ou des traces corticales est réalisé ici dans le but de mettre en évidence l'éventuelle existence d'une zone particulière relative à une phase d'activité de débitage qui ne serait pas apparue par l'unique prise en compte des remontages et raccords réalisés. Les documents graphiques (fig. 31) montrent que les pièces corticales se retrouvent sur la totalité de l'aire fouillée, dans des proportions par carré assez similaires. Il n'y a pas de localisation particulière très nette de ce type de matériel. Néanmoins, il semble que, pour les carrés D2 et, dans une moindre mesure, E5 et C5, les pièces corticales soient attestées en plus grand nombre, un peu comme si ce type de pièces s'était retrouvé en périphérie de la concentration lithique reconnue en B-E3-5. En revanche, le carré B3, pourtant riche en industrie lithique, semble assez pauvre en éléments corticaux. De cette rapide analyse sur la localisation des pièces corticales, les indices de répartitions préférentielles demeurent extrêmement ténus. La répartition de ces pièces correspond globalement à celle du matériel lithique en général²¹.

Distribution planimétrique des nucléus

Représentée sur plan (fig. 32), cette distribution ne montre rien de surprenant, dans la mesure où les nucléus sont essentiellement localisés dans la concentration C-E3-4, et surtout dans le carré E3 (3 éléments sur les 11 retenus) ; cela confirme l'interprétation selon laquelle ce secteur serait dévolu

[21] En effet, l'apparente « richesse » ou « pauvreté » de certains carrés sur la fig. 19 ne doit pas faire oublier qu'il s'agit de répartitions proportionnelles, pour des carrés possédant parfois peu de matériel, ce qui rend les résultats peu significatifs.

principalement aux activités de taille. La présence d'un nucleus dans le carré I5 est à remarquer, puisque ce carré n'est pas particulièrement riche en industrie lithique.

Distribution planimétrique de l'outillage lithique

Distribution planimétrique de l'outillage solutréen typique (fig. 33)

À première vue, l'outillage lithique solutréen se répartit plutôt uniformément sur l'intégralité de la zone fouillée ; par exemple, les pointes à cran sont bien présentes dans la travée 5. En resserrant l'observation, nous nous rendons compte que les pointes à cran (ou fragments de pointes à cran) sont surtout nombreuses à l'ouest, notamment à la périphérie (carrés G3-4) du foyer enregistré en c.29 et en association avec les foyers présents en IJ3-4. Deux pointes à cran se trouvent en effet à l'intérieur de la cuvette et deux au nord-est de la structure de combustion enregistrée en couches 30-31. À l'est, l'association entre cette catégorie de pièces et les foyers se répète avec les feuilles de laurier (ou fragments), localisées également à proximité immédiate de la structure. Enfin, quatre pointes à cran se trouvent dans un espace quelque peu excentré par rapport aux densités maximales de pièces (carrés CD2). D'autre part, les raccords de pièces (indiqués sur ce même plan de la fig. 30) s'effectuent toujours sur de courtes distances (entre carrés limitrophes), mais toujours en suivant un axe nord/sud.

*Distribution planimétrique des lamelles à dos*²² (fig. 33)

Il s'agit d'une distribution préférentielle intéressante, dans la mesure où elle obéit quasiment aux règles inverses de

[22] La répartition des lamelles à dos est figurée non par une représentation précise de la localisation des pièces dans chaque carré mais par le nombre de pièces de ce type par carré. En effet, les trois quarts des lamelles à dos ont été récupérés au tamisage, elles ne pouvaient donc être placées avec précision sur le plan.

distribution de l'industrie lithique en général dans ces niveaux solutréens. Ainsi, les lamelles à dos sont plus nombreuses dans la concentration est qu'à l'ouest. En fait, une seule lamelle à dos se trouve dans les carrés qui présentent globalement la plus forte proportion de pièces lithiques en général (CD3-4). En revanche, le carré I4 a livré 11 lamelles à dos, soit près d'un quart du nombre total de lamelles à dos de l'ensemble solutréen. De même, 12 lamelles à dos se trouvent dans les carrés CD5, ce qui est, là aussi, un fait intéressant.

Distribution planimétrique de l'outillage du fonds commun (fig. 34)

Les pièces retouchées (qu'il s'agisse d'éclats de lames ou de lamelles) se répartissent uniformément sur l'intégralité de l'aire fouillée et sont présentes aussi dans des zones en général plutôt vides d'industrie lithique (carré F4 par exemple). Rien de réellement pertinent ne peut donc être retenu. En revanche, il en va autrement pour d'autres catégories d'outils. Ainsi, les pièces à encoches sont exclusivement présentes au sud et au sud-est de la structure de combustion CD3-4, et notamment en C5 et E5. Un nombre assez important de grattoirs se trouve au nord et au sud-ouest des structures de combustion H-J3-4, ce qui n'empêche pas leur présence dans la concentration est. Les pièces esquillées sont dispersées à l'ouest de la zone fouillée, de même que les burins et les becs. Pour ces deux derniers types d'outils, il est important de remarquer leur présence en 3 exemplaires dans le carré D2, pourtant généralement assez pauvre en industrie lithique. D'une manière générale, il est intéressant de noter que le sud de la structure CD3-4 est particulièrement riche en outillage, quel qu'il soit ; ce phénomène est bien visible pour les carrés B-E5. En ce qui concerne les raccords d'outils, indiqués également sur le plan (fig. 31), ils s'effectuent soit à très courte distance (raccord d'une pièce à encoche en E4), soit à moyenne distance (raccords d'un grattoir en I4-5), mais aussi à plus grande distance pour le raccord d'une grande pièce retouchée (du carré C3 au carré A5), avec ici aussi un axe de raccord plutôt nord/sud.

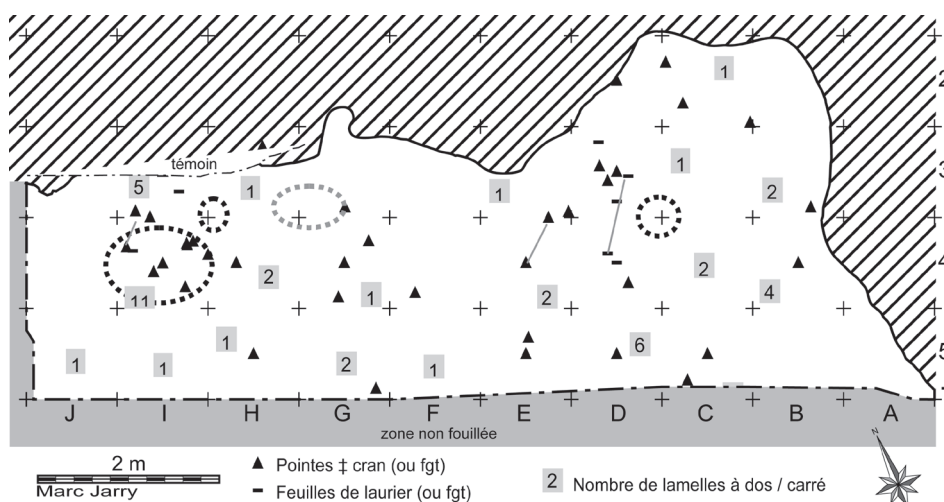


Figure 33. Niveaux solutréens – Distribution planimétrique de l'outillage solutréen et des lamelles à dos.

Données comparatives du matériel archéologique non lithique

Présentation des répartitions du matériel en matière dure animale

L'industrie osseuse de l'abri du Cuzoul demeure quantitativement assez pauvre et concerne peu de catégories différentes de matériel : les aiguilles et autres objets manufacturés sur os, les bois de cervidés. Les aiguilles des niveaux solutréens sont simplement au nombre de deux²³, et sont situées dans les carrés D4 et D3 en c.29. Compte tenu du faible nombre de pièces, il paraît difficile de conclure à une véritable organisation planimétrique, même si ces deux pièces sont proches. Par ailleurs, le carré B3 a livré une côte striée, enregistrée également en c.29. D'autre part, au total, 21 fragments de bois de renne ont pu être trouvés pour les niveaux solutréens. Parmi ceux-ci, seules quelques rares pièces sont mentionnées comme telles sur les bordereaux de fouilles et sont localisées de la manière suivante :

- un élément dans le carré B3, c.29, à Z = 238,5 ;
- un élément dans le carré C3, c.30, à Z = 250 ;
- deux éléments dans le carré J4, c.31, à Z = 239 et Z = 240.

Ces précisions ne sont mentionnées ici qu'à titre indicatif, dans la mesure où la localisation de l'essentiel des pièces dépendait de l'avancement des travaux sur l'industrie en matière dure animale, qui n'ont pu aboutir dans le cadre de la présente monographie. Qu'il s'agisse de l'industrie sur os ou sur bois de cervidé, il est donc difficile, à partir de ces simples données, de connaître l'organisation spatiale de cette catégorie de vestiges.

Comparaisons avec les distributions spatiales des restes fauniques

Les répartitions des vestiges fauniques telles qu'elles sont présentées par J.-Ph. Castel (1999) concernent uniquement les données planimétriques. En premier lieu, il s'avère que cette étude n'a pas permis de mettre en évidence de répartitions préférentielles par espèce animale. Par ailleurs, rien de très net n'apparaît pour les couches 30-31 puisque aussi bien les restes osseux en général que les restes brûlés se répartissent autour des deux principales aires de dispersion des vestiges. Les résultats de la c.29 sont plus intéressants, dans la mesure où l'auteur remarque que, curieusement, la travée 5 regroupe 23 % des vestiges ; le carré B5 est ainsi particulièrement riche. Cette observation permet à l'auteur d'émettre l'hypothèse selon laquelle « *la nappe de vestiges pourrait se poursuivre hors de la zone fouillée* ». Nous ne disposerions ainsi que d'une partie de l'occupation même. Or, il est vrai que cette zone est parfois le lieu de concentration de catégories de matériel particulier (matières premières ou outillage).

[23] Dans l'inventaire de la documentation figurent en réalité quatre aiguilles en os pour les niveaux solutréens, mais deux d'entre-elles sont en réalité des esquilles osseuses parfaitement naturelles (comm. orale Y. Le Guillou)

CONCLUSIONS SUR LES DONNÉES SPATIALES DU SOLUTRÉEN

Présentation synthétique de l'organisation planimétrique

Tout au long du travail qui précède, l'existence de deux zones de concentrations maximales de vestiges a souvent été mise en évidence. Néanmoins, des indications sur les localisations planimétriques particulières suivant les matières premières ou le type d'outil sont ponctuellement apparues. Une vision synthétique (fig. 35) permet alors de bien visualiser ces différentes observations²⁴. Précisons cependant que ce plan d'ensemble ne met en évidence que les localisations particulières de pièces. Il est par exemple évident que le silex tertiaire se retrouve partout et que certains types d'outils sont présents de manière beaucoup plus ponctuelle en d'autres places que celles indiquées.

Il se dégage de ce plan le fait que des parallèles existent, et des associations entre plusieurs groupes de pièces peuvent être effectuées alors que les répartitions préférentielles de certaines catégories de matières premières lithiques apparaissent assez nettement.

En revanche, la configuration d'ensemble des épandages de vestiges de ces niveaux en deux zones de concentration, limitées chacune à quelques mètres carrés (moins de 5), offre un contexte difficile à la reconnaissance d'aires d'activités spécialisées bien distinctes. De ce fait, elles paraissent correspondre plutôt à un amas de vestiges liées à des activités différentes, concomitantes ou successives, dont les résidus se trouveraient regroupés en un même espace limité.

Les données pouvant être exploitées à partir des remontages lithiques ne précisent pas davantage la constitution de ces amas de vestiges. Les ensembles lithiques identifiés n'ayant, la plupart du temps, qu'une dispersion très limitée, il est par conséquent illusoire d'espérer retrouver la « microstratigraphie » de ces amas de débitage.

L'organisation de la stratigraphie : la ou les occupation(s) solutréenne(s) du Cuzoul dans l'espace et le temps

Les analyses spatiales effectuées ne permettent pas réellement d'individualiser les deux niveaux solutréens (c.30-31 et c.29). Au contraire, plusieurs observations effectuées lors des analyses stratigraphiques du site concourent à montrer qu'il pourrait s'agir d'un seul et même ensemble archéologique. Néanmoins, le fait qu'il n'y ait qu'un seul niveau anthropisé ne remet pas en cause l'existence de couches sédimentaires distinctes. En effet, compte tenu des conditions de sédimentation assez rapides (crues du Lot, cryoclastic), il est possible que, lors de

[24] Sur ce plan sont ainsi indiquées : en vert, les localisations particulières de matières premières siliceuses et, en violet, celles des outils lithiques, alors que le fond de carte présente l'emplacement des structures de combustion reconnues dans tous les niveaux solutréens (c.29, c.30-31).

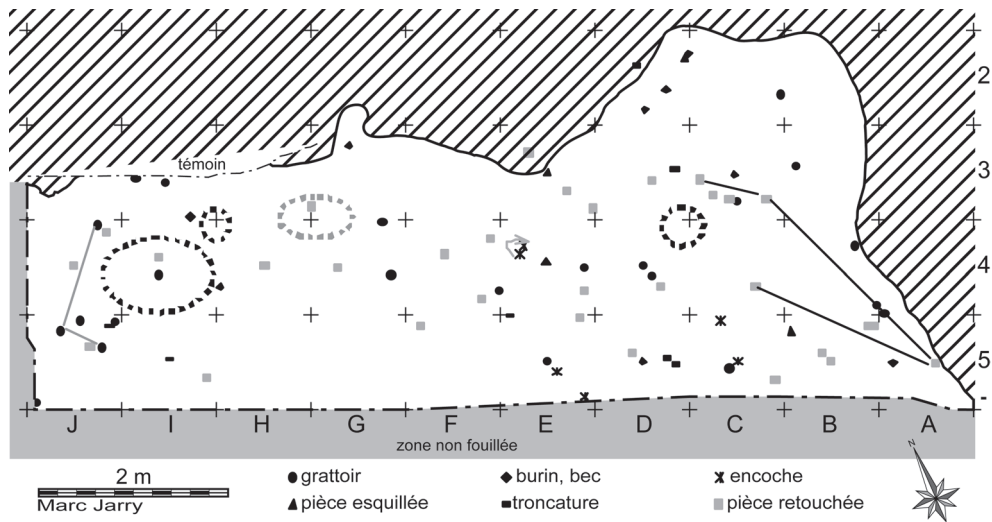


Figure 34. Niveaux solutréens – Distribution planimétrique de l'outillage du fonds commun.

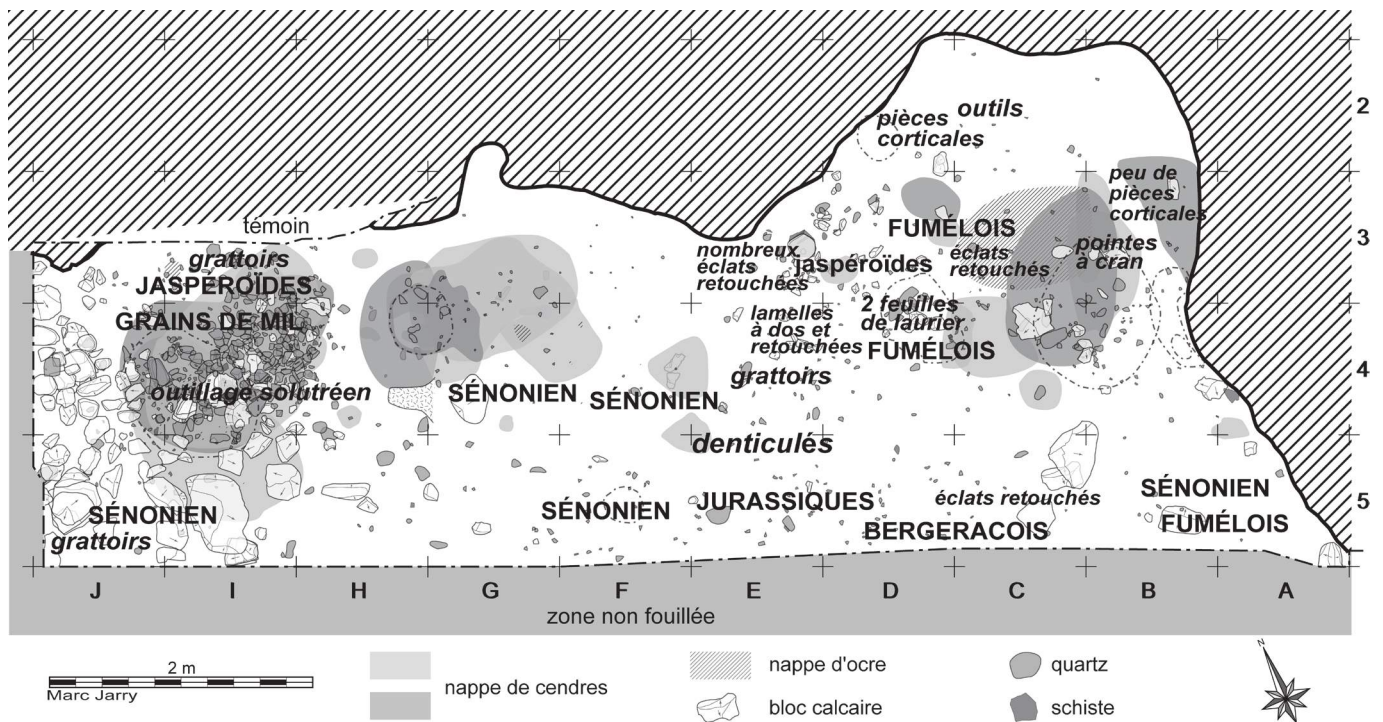


Figure 35. Synthèse des données sur l'organisation spatiale des niveaux solutréens.

l'installation solutréenne, le sol ait présenté des différences sédimentologiques réelles sur une même surface, et que, lors de la phase d'enfouissement des vestiges, des sédiments différents se soient déposés selon les secteurs de l'abri. De plus, l'épaisseur de cet ensemble solutréen n'est jamais très conséquente, soit 20 cm au maximum. Il recèle plusieurs structures de combustion, dont deux ou trois foyers en cuvettes. Ce constat pourrait conforter cette hypothèse.

En outre, il est une autre question, celle de savoir si les vestiges de cette entité stratigraphique 29-30-31 correspondent à une seule et même occupation. Le nombre de structures de combustion laisserait supposer qu'il s'agit de plusieurs occupations distinctes. Cependant, nous avons déjà discuté de leurs localisations rapprochées (tout au moins pour ceux situés en H-J4-5) et envisagé l'éventualité selon laquelle il pourrait s'agir de réaménagements successifs d'une même structure²⁵. S'il s'agissait d'une seule occupation, celle-ci aurait été d'une durée relativement longue, sans couvrir la totalité d'une saison, compte tenu que la quantité de matériel abandonné n'est pas extrêmement importante²⁶. Si nous nous référons à différentes observations ethnographiques, nous constatons qu'il est fréquent qu'un campement occupé longtemps ne présente pas une réelle organisation des vestiges, dans la mesure où la succession d'activités distinctes dans un même espace rend leur distinction impossible. Cela pourrait alors permettre d'expliquer les quantités de pièces différentes à la périphérie des foyers dans les deux concentrations décrites. D'un autre côté, la juxtaposition en un même espace de plusieurs occupations distinctes pourrait également produire de pareilles accumulations.

Il est aussi difficile de discuter les rapports temporels entre la ou les installations humaines et les blocs localisés à l'ouest de l'abri. Présents ponctuellement en c.30, ils sont enregistrés pour la plupart en c.29, si bien qu'il demeure délicat de savoir s'ils existaient avant le dépôt des vestiges, si leur mise en place est survenue entre plusieurs occupations solutréennes ou postérieurement à celles-ci. À ce jour, aucune analyse stratigraphique détaillée ne permet de confirmer l'une ou l'autre de ces hypothèses.

Pour conclure, et en l'état actuel de l'avancement des travaux de recherche²⁷, il pourrait s'agir tout aussi bien d'une seule installation d'une durée assez courte que de plusieurs occupations brèves (du type halte de chasse).

Il est alors important de souligner que, le fait même que nous puissions nous poser ce type de question et mener des réflexions sur les modalités précises des occupations solutréennes à partir de l'organisation des vestiges est, en soi, une preuve de

[25] Il n'en reste pas moins que cela ne permet pas de trancher sur l'existence d'une seule ou de plusieurs occupations, dans la mesure où un groupe humain peut très bien réaménager les structures d'habitat abandonnées au terme d'un premier séjour.

[26] Il est vrai cependant qu'une bonne partie des vestiges liés aux installations solutréennes doit se trouver dans la zone non fouillée, au sud (« sous la route »).

[27] Il est ainsi évident que l'ensemble des études paléontologiques (travail des bois de cervidés, étude de la faune et de la saisonnalité...) est à même de fournir d'autres précieuses indications.

la relativement bonne conservation paléontologique de ces niveaux (*cf.* Combe-Saunières – Chadelle *et al.* 1991).

Or, pour des raisons propres à l'histoire de la discipline (fouilles du début du XX^e siècle – par ex. Fourneau-du-Diable, Laugerie-Haute [Peyrony 1932 ; Peyrony, Peyrony 1938]), ou en raison de dépôts peu propices à la conservation de structures d'habitat, il n'y a que très peu de sites solutréens en contexte d'abri naturel qui correspondent à un tel degré d'approche des organisations spatiales. À ce titre, il peut être intéressant de rappeler que les niveaux solutréens (c.12) du site très proche des Peyrugues, à Orniac (Lot), présentent quelques similitudes avec les données de l'abri du Cuzoul : foyers – dont foyer en cuvette appareillée –, secteur dédié au façonnage des pièces foliacées, aires ocrées, zones sableuses (Allard 1993). La proximité spatiale de ce site est donc une ouverture intéressante pour la compréhension de l'habitat solutréen dans cette zone des Causses et ne fait que renforcer l'intérêt indéniable du gisement du Cuzoul et des données spatiales qui ont pu ici en être extraites pour la compréhension des modes de vie des groupes culturels du Solutréen en Quercy.

LES STRUCTURES DE COMBUSTION DES NIVEAUX BADEGOULIENS : INVENTAIRE, ANALYSE CRITIQUE DES DONNÉES ET RÉFLEXIONS ARCHÉOLOGIQUES

Pour les raisons évoquées en tête de chapitre, il était difficile, dans le cadre de cette monographie, de présenter une étude paléontologique complète découlant d'une analyse spatiale exhaustive et détaillée comparable à celle développée pour les niveaux solutréens. Cependant, dans ce chapitre sur l'habitat de l'abri du Cuzoul du Solutréen au Badegoulien, nous ne pouvions passer sous silence les éléments essentiels de la structuration spatiale des occupations humaines que sont les structures de combustion. En dépit des difficultés d'investigation liées à la nature de la documentation aujourd'hui disponible et exploitable, les analyses qui suivent concourent à démontrer le rôle des structures de combustion dans l'aménagement de l'espace occupé au cours des installations récurrentes des groupes humains dans l'abri et permettent d'ouvrir d'intéressantes perspectives.

DONNÉES GÉNÉRALES, CONTEXTUELLES

En premier lieu, il se trouve, parmi les sources documentaires, un inventaire, réalisé par l'un de nous (J.-P. G.), dans lequel, selon une grille d'analyse sous forme de fiche, sont présentées et décrites les structures de combustion²⁸. Bien évidemment, les relevés de fouille et les plans mis au net qui en sont issus constituent le support essentiel de cette étude. Enfin, les clichés photographiques réalisés sur le terrain correspondent

[28] Cette fiche comporte des rubriques relatives à la morphologie de la structure, à sa taille, au matériel archéologique associé, etc.

COUCHE	NOMBRE DE STRUCTURES	MORPHOLOGIE DES STRUCTURES											
		OVALAIRE			CIRCULAIRE			IRRÉGULIÈRE			TOTAL À PLAT	TOTAL EN CUVETTE	
		À PLAT	EN CUVETTE	TOTAL	À PLAT	EN CUVETTE	TOTAL	À PLAT	EN CUVETTE	TOTAL			
28	4	1	0	1	2	1	3	0	0	0	3	1	
27	5	3	1	4	0	1	1	0	0	0	3	2	
26	6	2	0	2	2	1	3	1	0	1	5	1	
25	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
24	16	2	4	6	2	7	9	1	0	1	5	11	
23	5	0	1	1	3	1	4	0	0	0	3	2	
22	3	0	1	1	1	0	1	1	0	1	2	1	
21	20	4	3	7	7	3	10	3	0	3	14	6	
20	7	4	0	4	2	0	2	1	0	1	7	0	
19	8	3	0	3	2	2	4	1	0	1	6	2	
18	7	3	0	3	2	1	3	1	0	1	6	1	
17	3	1	0	1	2	0	2	0	0	0	3	0	
16	4	3	1	4	0	0	0	0	0	0	3	1	
15	9	3	0	3	4	1	5	0	1	1	7	2	
14	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	
13	12	4	0	4	4	0	4	3	1	4	11	1	
12	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
11	7	2	0	2	2	1	3	2	0	2	6	1	
10	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	
9	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	2	0	
8	2	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	0	
7	2	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	
6	2	1	0	1	0	0	0	1	0	1	2	0	
5	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	
2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	
1	2	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	
TOTAUX	134	42	12	54	39	20	59	18	3	21	99	35	
TOTAUX %		31%	9%	40%	29%	15%	44%	13%	2%	16%	74%	26%	

Tableau 5. Couches 28 à 1, Badegoulien – Inventaire des structures de combustion : Morphologie des structures.

à la troisième source d'information, bien moins importante quantitativement, puisque seules quelques structures (pour les couches 6, 18 et 20 à 24) ont été photographiées.

Il s'agit donc ici d'exploiter la compilation d'informations constituant cet inventaire avant d'en effectuer une analyse plus détaillée et critique, notamment au regard des autres sources documentaires.

Les données générales de l'inventaire

L'inventaire des structures de combustion tel qu'il a été réalisé fait apparaître un certain nombre d'informations. Au total, 134 structures de combustion ont été enregistrées, se répartissant sur la totalité des couches badegouliennes (c.1 à c.28). Ces données correspondent à celles figurant dans la rapide présentation des structures badegouliennes communiquées antérieurement (Clottes, Giraud 1989a). La répartition par couches présentée dans le tableau 5 montre que les couches c.21, c.24, et, dans une moindre mesure, c.13, sont celles ayant livré le plus grand nombre de structures ; ceci est corrélé par l'importance que ces niveaux révèlent du point de vue de la quantité de matériel lithique par exemple.

Ce même tableau présente de manière synthétique les principales caractéristiques morphologiques des structures de combustion. Il en ressort que les structures circulaires et ovalaires sont les plus fréquentes, les formes plus complexes ne représentant que 16 % de l'ensemble. D'autre part, les structures en cuvette sont beaucoup plus rares que celles à plat (74 %). Cette information est importante si nous nous référons aux conséquences que cette morphologie entraîne sur le fonctionnement de l'élément considéré. Ainsi, cet aménagement assez soigné de l'espace limité destiné au feu n'est pas réellement présent dans les niveaux badegouliens (alors que ce type d'aménagement a été mis en évidence pour la quasi-totalité des foyers solutréens).

Cependant, une analyse plus détaillée des éléments composant ces structures (tabl. 6) permet de clarifier cette première information. Ainsi, il apparaît qu'un grand nombre des éléments inventoriés (33,6 %) correspond uniquement à un épandage de terre charbonneuse. Dans ce cas, s'il s'agit bien évidemment de témoins de combustion, nous ne pouvons être assurés du fait qu'il s'agit réellement d'un foyer, ni même d'une structure de combustion. Il est également surprenant que si peu d'épandages de cendres (plus ou moins compactées) aient été observés. De même, peu de soles de foyers sont signalées, la rubéfaction du sol à la base des foyers étant exceptionnelle. Si cette observation n'est pas rare en archéologie préhistorique, elle s'explique le plus souvent par la garniture importante du foyer à sa base, ce qui, dans les cas des structures de combustion des niveaux badegouliens, est loin d'être fréquent. Toutes ces constatations sont intéressantes car elles permettent de se demander légitimement si tous les éléments relevés dans l'inventaire sont réellement des structures de combustion. À ce stade de la réflexion, il devient alors important de savoir précisément quelle réalité archéologique recouvrent les termes de « structures de combustion » et de « foyers ».

De quoi parlons-nous ? Quelques précisions terminologiques

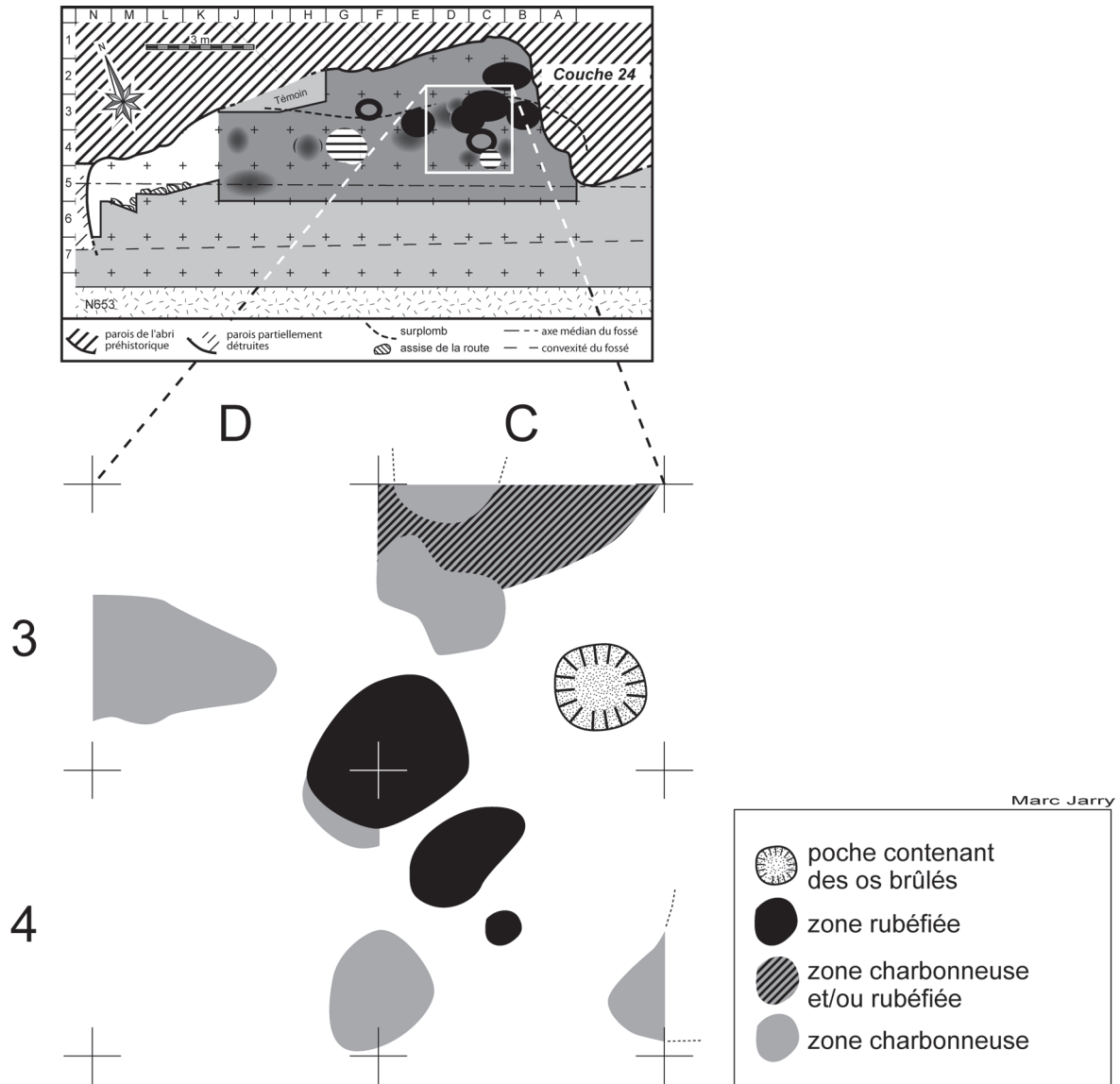
Dans l'historiographie, le terme de « foyer », en préhistoire, a pu recouvrir des réalités diverses. Même s'il ne s'agit pas ici de s'étendre sur des discussions épistémologiques, pour rappel, dans la littérature ancienne, ce terme était employé pour définir ce qui est communément aujourd'hui dénommé « niveau archéologique ». Parfois, le terme de foyer a aussi été utilisé pour définir toute présence de témoins de combustion (épandage de cendres, zone charbonneuse...). Les progrès les plus évidents sur le plan de la clarification terminologique sont dus à A. Leroi-Gourhan et son équipe. Ainsi, une « structure de combustion » correspond, pour cet auteur, à n'importe quel assemblage de témoins ayant subi l'action du feu (Leroi-Gourhan 1976). Il considère aussi qu'il y a cinq catégories différentes de structures de combustion (*ibid.*; Séminaire 1973) :

- les foyers domestiques à cuvette et pierres, associés à de petits débris d'os utilisés comme combustible et des charbons ;
- les foyers à cuvette et pierres mais sans débris ménager ;
- les foyers à plat (identifiables par les traces de rubéfaction sur le sol) ;
- les foyers à graviers et galets ;
- les vidanges de foyers (charbon ou cendres disposés en lentille convexe, sans traces de rubéfaction sous-jacente).

L'auteur met également en garde contre les abus de langage et, pour faciliter les descriptions de ce type de structure, propose une grille d'analyse qui prend en compte l'état des différents témoins dont s'inspire nettement celle utilisée pour les structures de combustion du Cuzoul. Néanmoins, cette première classification ne prend pas en compte tous les types de structures de combustion, si bien que d'autres auteurs se sont ensuite essayés à dresser des typologies autres. Par exemple, C. Perlès (1976) définit des types de foyers quelque peu différents (simples sans aménagements du sol ni délimitation nette, en cuvette, cerclés de pierres, entourés d'un bourrelet de terre, protégés par des murettes de pierres sèches, à « évent »), tout en constatant que les foyers sont en général plus complexes à définir (forme de la cuvette, foyers plans mais structurés, cuvettes dallées ou non, « four », etc.). Pour les publications de la préhistoire récente, il existe des classifications plus simples, en deux catégories : foyers à plat et trou de combustion (Gasco 1985) ; l'auteur distingue aussi deux sous-types à l'intérieur de la première catégorie (foyer à plat simple et foyer à plat limité) et développe surtout très largement les procédés d'analyses morphologiques de ces structures de combustion (rapports longueur/largeur/surface/profondeur, par exemple). Cependant, un foyer ne peut se comprendre qu'en association avec le matériel archéologique se trouvant à sa périphérie. Ainsi, à Étioilles, l'observation directe des structures de combustion permet de distinguer : les grands foyers pierreux, les grands foyers plats ou en légère cuvette avec peu de pierres, les foyers en cuvette à bordure(s) de pierres, et enfin les foyers plats avec une faible présence

COUCHE	NOMBRE DE STRUCTURES	REPLISSAGE DES STRUCTURES						
		TERRE CHARB. SEULE	TERRE CHARB. + OS BRÛLÉS	TERRE CHARB. + AUTRE MATÉRIEL	TERRE CHARB. + OS BRÛLÉS + AUTRE MATÉRIEL	+ CENDRES	+ RUBÉFACTION DU SOL	AUTRE
28	4	1	1	2	0	0	0	0
27	5	2	3	0	0	0	0	0
26	6	1	3	2	0	0	0	0
25	1	0	0	1	0	0	0	0
24	16	3	4	4	5	0	0	0
23	5	0	3	0	2	0	0	0
22	3	0	2	0	1	0	0	0
21	20	12	1	4	2	1	0	0
20	7	3	4	0	0	0	0	0
19	8	4	1	3	0	0	0	0
18	7	1	0	4	1	0	0	1
17	3	0	2	0	1	0	0	0
16	4	2	1	1	1	0	0	0
15	9	5	2	1	1	0	0	0
14	1	1	0	0	0	0	0	0
13	12	3	6	0	2	1	0	0
12	1	0	1	0	0	0	0	0
11	7	3	1	0	3	0	0	0
10	1	0	0	0	0	1	0	0
9	2	1	0	1	0	0	0	0
8	2	0	0	0	1	0	0	0
7	2	1	0	0	0	1		0
6	2	1	1	0	0	0	0	0
5	2	0	0	2	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	0	0	2	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0	0	0
1	2	1	0	1	0	0	0	0
TOTAUX	134	45	36	28	20	4	1	1
%		33,6%	26,9%	20,9%	14,9%	3,0%	0,7%	0,7%

Tableau 6. Couches 29 à 31, Solutréen – Localisation spatiale des remontages et rapprochements effectués : données relatives comparatives.



de pierres assez peu clairement organisées. Mais, plus que leur morphologie, c'est leur association avec les activités reconnues à leur proximité qui permet de mieux répertorier ces structures en foyers domestiques principaux des unités d'habitation et foyers « satellites » d'autres unités d'activités (Olive 1989). Il est bien évident, en effet, que la morphologie d'un foyer ne correspond pas directement à une fonction et que des critères autres doivent être pris en compte. Par ailleurs, une structure de combustion peut avoir été également plus ou moins bouleversée par des phénomènes postérieurs à son abandon (réutilisation des pierres, démantèlement divers, dispersion des cendres...), si bien que, même dans le meilleur des cas, un foyer n'apparaîtra jamais que tel que le fait même de son utilisation l'a laissé, comme cela est fort justement souligné par Y. Taborin (1989) au sujet de la difficulté d'interpréter la fonction des foyers préhistoriques, et ce malgré le progrès des méthodes d'investigation.

Ainsi, à la lumière de ces informations d'ordre historiographique et bibliographique, il paraît plus judicieux et plus conforme à une certaine réalité archéologique de ne considérer comme foyers que les structures correspondant à « *un espace limité où l'on a fait du feu* », les autres éléments n'étant alors simplement que des vidanges de foyers, plus ou moins complexes dans leur morphologie et dans les éléments qui y sont associés. Il est donc apparu utile, ici, de revenir aux documents de fouilles (relevés, photographies) afin de repérer, reconnaître et identifier, couche par couche, les différentes catégories de structures parmi ces témoins de combustion, dans le but de préciser les informations nécessairement trop synthétiques contenues dans l'inventaire.

Évaluation des données : un problème de confrontation entre les sources documentaires

Venant préciser les attributions de l'inventaire, et relayant les observations déjà effectuées sur la simple base de ce dernier, le retour sur les relevés de fouille permet de savoir qu'à plusieurs reprises des ensembles correspondant à de simples épandages de terre charbonneuse ont été enregistrés comme foyers. L'analyse qui suit essaiera donc de mieux caractériser ces structures et de réserver l'appellation « foyer » à celles présentant les caractéristiques décrites dans les précisions terminologiques qui précèdent. De plus, observations plus lourdes de conséquence, les données des diverses sources documentaires (inventaires, relevés, plans, voire photographies) ne correspondent pas toujours. D'une part, il y a, dans l'inventaire, des structures décrites que nous ne retrouvons pas figurées clairement sur les plans et relevés de fouille ; d'autre part, certains foyers ou nappes charbonneuses figurés sur les plans (et/ou éventuellement photographiés) ne sont pas présents dans l'inventaire. Ce problème est récurrent et peut se présenter avec une fréquence plus ou moins importante, quelle que soit la couche archéologique considérée. Cet état de fait constitue une limite sérieuse à cette étude actualisée. Dans les pages qui suivent, nous avons donc choisi de livrer

cette documentation en donnant une description aussi précise que possible de la structure tout en signalant (le cas échéant, lorsqu'il a pu y avoir non concordance des sources) le type de documentation sur laquelle s'appuie cette description. Ce préambule doublé d'une certaine réserve était indispensable, tant il apparaît que l'analyse développée ici est à la fois tributaire de – et limitée par – la documentation aujourd'hui disponible et exploitable.

PRÉSENTATION ET DESCRIPTION DES STRUCTURES DE COMBUSTION BADEGOULIENNES

Couche 28

Le retour sur les relevés de fouille permet de comprendre que les structures reconnues dans cette couche ne sont pas de véritables foyers mais de simples vidanges. Les poches charbonneuses du carré I5 pourraient être de petits braseros (ou petits feux d'éclairage ?).

Couche 27

La structure identifiée en E3-4, inventoriée comme structure ovalaire en cuvette à remplissage de terre charbonneuse et d'os brûlés, avait été reconnue comme foyer à la fouille ; une note sur le relevé précise même que ce foyer se trouvait « *au sein de la couche 27* ». Pour les autres structures, qui correspondent en fait à des épandages charbonneux, une relecture des relevés de fouille montre qu'elles étaient toutes superposées et juxtaposées dans la zone BC2-4. Il pourrait donc s'agir de vidanges rejetées à plusieurs reprises dans un même espace. En l'absence de données plus précises, rien ne permet de conclure que ces vidanges sont associées au foyer reconnu en E3-4.

Couche 26

Il y avait, en c.26, trois épandages de terre charbonneuse (dont un avec os brûlés) alors que trois structures pouvant correspondre à de véritables foyers ont été reconnues :

- en E3-4, exactement au même endroit que celle repérée dans le niveau sous-jacent (ce qui n'est pas sans poser problème) ;
- en G3-4, une nappe qualifiée de « *très charbonneuse* », à la périphérie immédiate de laquelle se trouvait du « *sable ocré* » (plutôt du sable rubéfié ?) ;
- en I4, une légère cuvette emplie de terre très charbonneuse (qui a bien été qualifiée de « foyer » sur le relevé).

Couche 25

L'unique structure de la c.25, localisée en E4, correspond en réalité à un simple épandage charbonneux que le relevé de terrain localise au sommet de la c.26. Nous pouvons donc conclure que ce témoin de combustion n'est que « l'annonce » des structures repérées en E3-4 pour le(s) niveau(x) sous-jacents.

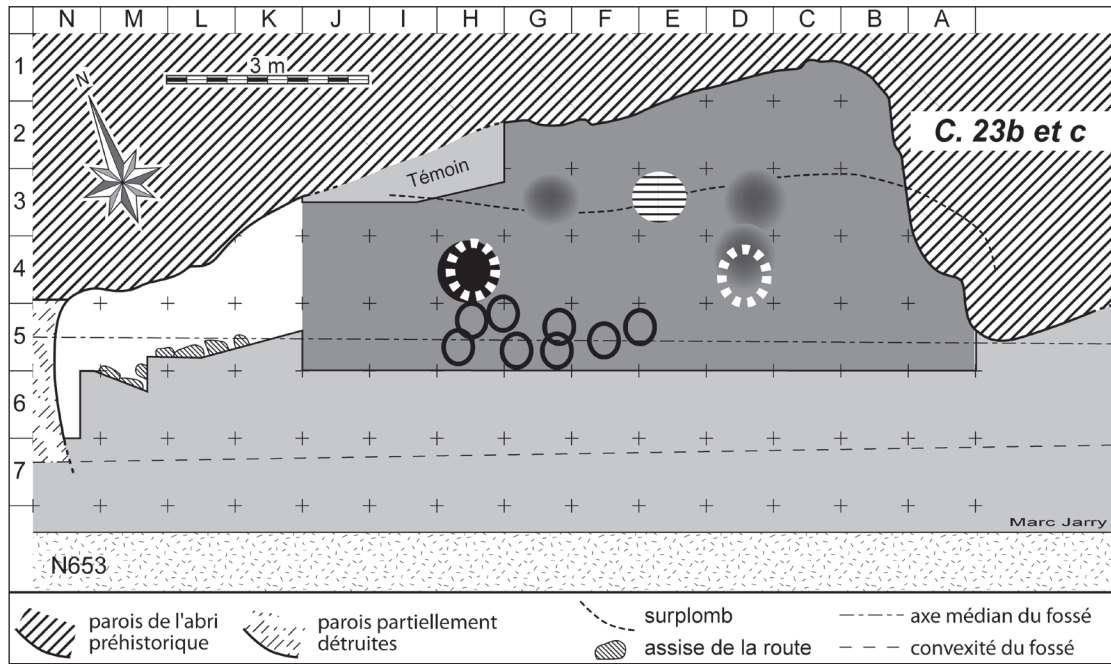


Figure 37. Couche 23 – Plan schématique de la localisation des structures de combustion.

Couche 24

La c.24 (fig. 36) a livré plusieurs foyers et structures de combustion, présentés ci-dessous d'est en ouest. Dans la zone BC2-3, très proche de la paroi, a été reconnu un épandage de terre charbonneuse, associé à une aire ocrée ou rubéfiée d'une quinzaine de centimètres de diamètre contre la paroi. Si ce foyer n'était pas très bien conservé, la présence fort probable de rubéfaction permet de supposer qu'il ne s'agissait pas d'une simple vidange. En C2 (sur le bord du carré proche de C1), se trouvait une poche charbonneuse ovale en légère cuvette. Aux angles des carrés CD3-4, la structure de combustion peut être qualifiée de foyer sans trop de problème : de forme quasi circulaire et d'une cinquantaine de centimètres de diamètre environ, à plat (épaisseur : environ 3 à 4 cm), elle se présentait comme un épandage de terre charbonneuse où étaient mêlés des os brûlés, associée à beaucoup de matériel, notamment en périphérie.

Dans cet espace sont également localisés d'autres témoins de combustion :

- dans le carré C3, une poche charbonneuse circulaire, ainsi qu'une autre poche charbonneuse jouxtant un espace décrit sur les relevés comme « *foyer devenant plus net* », au cœur duquel se distinguait une autre poche charbonneuse (au nord de ce carré à la limite avec le carré C2)²⁹ ;
- dans le carré D3, un épandage charbonneux recouvrait en fait une cuvette légère remplie de terre charbonneuse (au bord limitrophe avec le carré E3) et des épandages plus diffus de sédiment noirci (au nord du carré) ;

- à cheval sur les carrés C4 et D4, une poche charbonneuse ;
- dans le carré C4, une cuvette charbonneuse interprétée comme un foyer et une petite aire ocrée de 15 cm de diamètre distante seulement de quelques centimètres, toutes deux localisées plutôt à la base de la couche, étaient surmontées d'une cuvette vide. Dans ce même carré, est signalé un petit épandage charbonneux qui se poursuivait dans le carré B4. La figure 36 (bas) présente de manière symbolique ces juxtaposition et superposition de structures de combustion de types divers dans cette zone CD3-4.

D'autres structures de combustion étaient aussi présentes dans cette même c.24 :

- en E3-4 (au même endroit que les foyers retrouvés dans les niveaux sous-jacents), un foyer à plat d'un centimètre d'épaisseur, à la base duquel se trouvait ponctuellement du sable induré ;
- en E5, une poche de charbon et d'os brûlés, de 25 cm de diamètre environ, notée sur le terrain comme « foyer » ;
- en H4, deux petites poches contenant des os brûlés qui recouvraient un plus vaste épandage charbonneux dans lequel a été récolté une assez grande quantité de matériel archéologique, cet épandage surmontant lui-même une petite cuvette remplie de terre très charbonneuse, d'os brûlés et de petits éclats de silex (s'agit-il d'une seule et même structure à des degrés différents de décapage ?) ;
- en I5, une aire charbonneuse ;
- en I4 (angle sud-est), un foyer ovale en légère cuvette contenant de nombreux charbons de bois.

Enfin, l'inventaire rapporte, pour le carré H5, une structure en

[29] Cette structure, pourtant observée nettement sur le terrain, ne se retrouve pas dans les relevés limitrophes du carré C2 et n'est pas non plus signalée dans l'inventaire.

cuvette légère remplie de terre charbonneuse et d'os brûlés, qui ne figure pas sur les plans de ce carré pour la c.24.

Couche 23 (fig. 37)

À l'angle sud-ouest du carré C3, se trouvait une zone très charbonneuse (correspondant vraisemblablement au sommet de la structure CD3-4 localisée au cœur de la c.24) et, sur le bord opposé, un épandage charbonneux qui semble surmonter la poche charbonneuse localisée dans le niveau sous-jacent. Il est impossible de savoir s'il s'agit de deux structures différentes. En CD3-4, l'inventaire mentionne un épandage charbonneux assez diffus figuré aussi sur les relevés de fouille et sur une photographie. Existe-t-il un rapport éventuel avec la structure CD3-4 de la c.24 ? En CD4-5, un épandage circulaire de terre charbonneuse, contenant de nombreux os brûlés, demeure difficile à interpréter. Non répertorié dans l'inventaire, à l'angle nord-est du carré E5 (avec des prolongements logiques en D5, D4, E4 – pourtant non figurés sur les plans de ces carrés), existait un foyer en cuvette légère qualifié de « *très charbonneux et très cendreux* ». Cette remarque a son importance compte tenu du peu d'observations relatives à la présence de cendres dans l'ensemble des niveaux. En F5, se trouvait une petite cuvette ovale pour laquelle les notes de terrain précisent qu'elle était remplie de cendres, d'os brûlés, de silex brûlés, de terre noire, et qu'elle était creusée dans la c.24 sous-jacente. Enfin, en H4-5, se distinguait bien un véritable foyer en cuvette circulaire, remplie de terre charbonneuse contenant beaucoup de matériel archéologique, dont trois nucléus (fig. 38).

[30] La longueur maximale de chacune de ces zones est en effet de 60 cm, 30 cm et 15 cm.



Figure 38. Couche 23 : photographie du foyer du carré H4. Cliché archives de fouilles Clottes, Giraud.

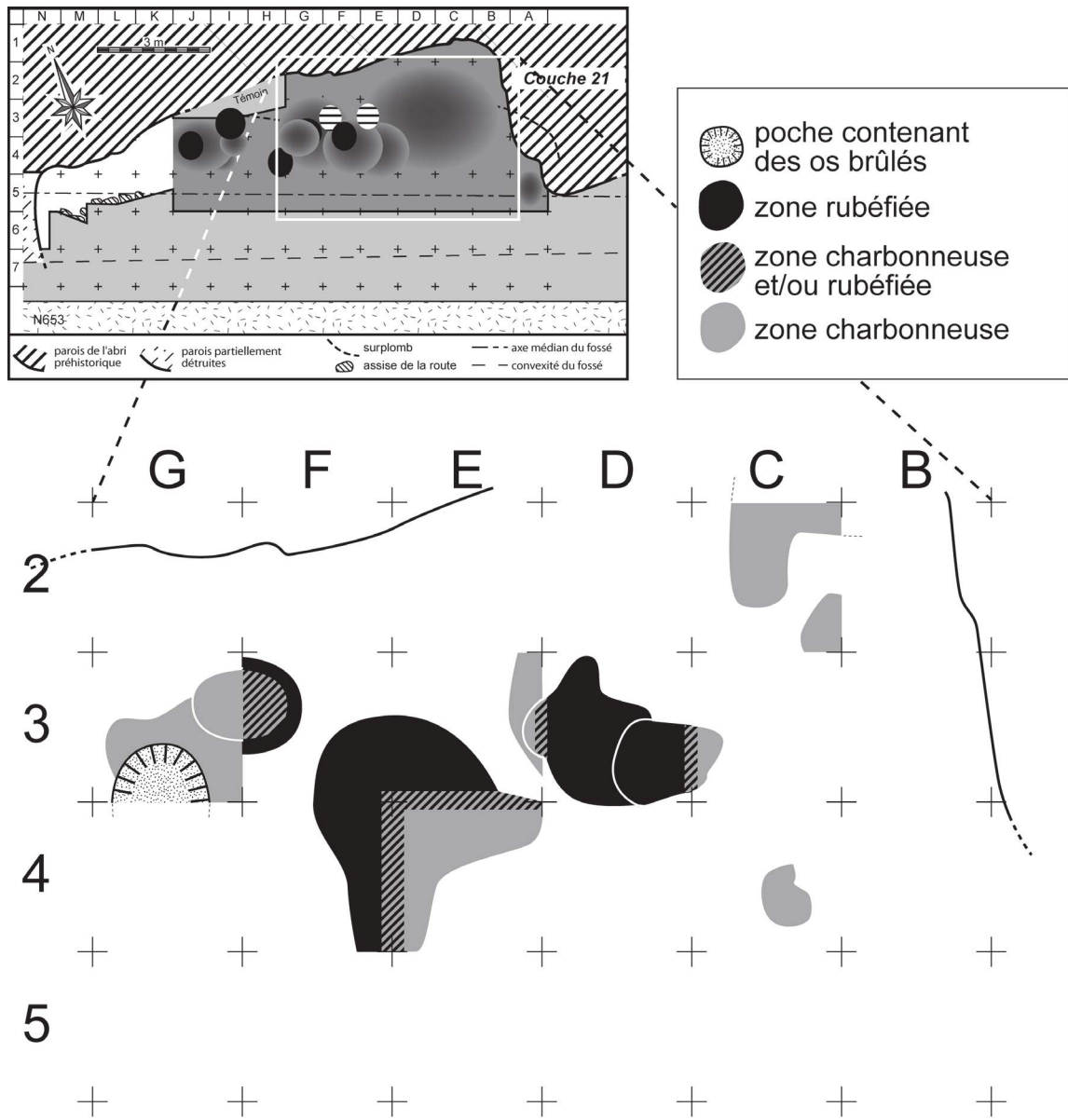
Couche 22

En H3-4, étaient présentes trois petites zones irrégulières de terre charbonneuse avec os brûlés. Dans l'inventaire, il semble que ces trois éléments avaient été considérés en bloc car la taille donnée (110 cm de diamètre) ne correspond à aucune d'entre-elles³⁰. De même, l'inventaire rapporte une structure de combustion en D5, alors que les relevés de ce carré figurent uniquement la présence d'une aire ocrée (s'étendant d'ailleurs sur la totalité des carrés C5, D5, C4, D4, E4 et, au delà, vers la travée 3). De même, l'inventaire mentionne la présence d'un foyer en cuvette en J4, alors que les relevés effectués pendant la fouille précisent que cette cuvette, creusée dans c.22, était celle d'un foyer de la couche supérieure c.21.

Couche 21 (fig. 39)

La c.21 (subdivisée en trois niveaux distincts à la fouille) a livré plusieurs témoins ou structures de combustion et foyers réels. Dans le carré A5, se trouvait une simple aire ovale de terre charbonneuse. Une nappe charbonneuse était présente sur une surface correspondant aux angles des carrés BC2-3 ; une autre tout à fait similaire, au nord du carré C2, se prolongeait dans la coupe. Dans le carré C4 apparaissait également une surface de 30 cm de diamètre de terre charbonneuse.

La situation dans le reste de l'espace fouillé, et surtout en D-G3-4, est plus complexe puisque plusieurs structures de combustion juxtaposées et superposées semblent avoir existé. Ainsi, entre les carrés CD3, s'observait une dépression d'environ 70 cm de diamètre remplie de terre charbonneuse



Marc Jarry

Figure 39. Couche 21 – Plan schématique de la localisation des structures de combustion.



Figures 40. Couche 21 : deux photographies du foyer du carré I3 à deux niveaux de décapage. *Clichés archives de fouilles Clottes, Giraud.*

et, dans son prolongement (vers le cœur du carré D3), une plus vaste nappe de terre charbonneuse, localisée à la base de la c.21 dans les décapages ultérieurs. Si, dans l'inventaire, ces deux structures sont considérées comme distinctes, la lecture des relevés de fouille montre qu'il n'y avait aucune interruption entre la cuvette et la nappe (la cuvette, très légère, n'est pas creusée dans la nappe, mais cette dernière semble en être le prolongement). Il devient donc logique de considérer ces deux structures comme un seul et même ensemble. En EF3-4, existait une configuration similaire (cuvette remplie de terre charbonneuse sus-jacente à une nappe charbonneuse d'étendue plus importante). Cette répétition n'est pas inintéressante et pourrait témoigner d'une fonction et/ou d'un mode d'utilisation particuliers de la structure. Le secteur FG3-4 présentait, quant à lui, des dispositions de structures assez complexes à décrypter, alors que la présence d'une ligne de blocs dans les carrés F3 et F4 rendait l'observation de la superposition des différentes lentilles et cuvettes charbonneuses encore plus ardue. Sont ainsi consignés dans la documentation :

- angle nord-est du carré F4, une passée circulaire de terre charbonneuse ;
- en FG3, une cuvette remplie de terre charbonneuse³¹ ;
- dans le carré G3, une nappe de sable noirci localisée contre la première cuvette s'étend sur toute la partie médiane du foyer et borde une deuxième cuvette légèrement plus profonde à la limite du carré G4 ;
- dans le carré G4, une légère passée charbonneuse.

Malgré les données de l'inventaire et les observations réalisées lors de la fouille, il est impossible aujourd'hui de comprendre comment s'articule précisément cet ensemble et quels sont les rapports de temps qui relient ces différents éléments.

Plus à l'ouest encore, dans le carré I4, étaient présentes deux aires charbonneuses de faibles envergures (20 à 30 cm de

diamètre chacune) ; l'une d'entre-elles (d'épaisseur sans doute plus importante) a été enregistrée à tort comme deux structures dans l'inventaire (car dessinée sur deux décapages successifs). Dans le carré I3, existait une petite poche charbonneuse dans laquelle ont été retrouvés des os brûlés, ainsi qu'un fragment de bois de renne planté en oblique. De bonnes photographies, à des niveaux différents de décapages sont disponibles pour cette structure (fig. 40). Le carré J4 est particulièrement intéressant, car il a livré un foyer en cuvette garnie de pierres (calcaire, galets), le sommet de la cuvette étant d'ailleurs surmonté d'un bloc rocheux d'une quarantaine de centimètres de long. Il est difficile aujourd'hui, à partir des seuls éléments archivés, de connaître avec plus de précision l'organisation interne des éléments à l'intérieur du volume global de la cuvette. Il est donc impossible d'émettre des hypothèses sur le fonctionnement de cette structure pourtant importante. Les informations consignées sur les relevés montrent, par ailleurs, que la périphérie des dernières structures du secteur IJ3-4 était marquée par la présence d'une nappe charbonneuse diffuse s'étendant dans le carré H4. Enfin, en G5, se trouvait une aire de rejets liée à des activités de combustion : cendres, charbons et nombreux os brûlés.

Au total donc, pour cette c.21, nous pouvons aujourd'hui dénombrer cinq zones charbonneuses de petite envergure, une nappe charbonneuse diffuse, une aire de rejet d'activités de combustion, trois ensembles correspondant chacun à l'association complexe de différentes nappes et cuvettes charbonneuses, une poche de charbons et d'os brûlés associée à un bois de renne et un « véritable » foyer en cuvette garnie de pierres, ce qui porte donc à douze le nombre de structures de combustion.

Couche 20

Une tache charbonneuse contenant quelques os brûlés, de 25 cm de diamètre et de très faible épaisseur, se trouve dans l'angle sud-ouest du carré C5. L'inventaire mentionne, en H5,

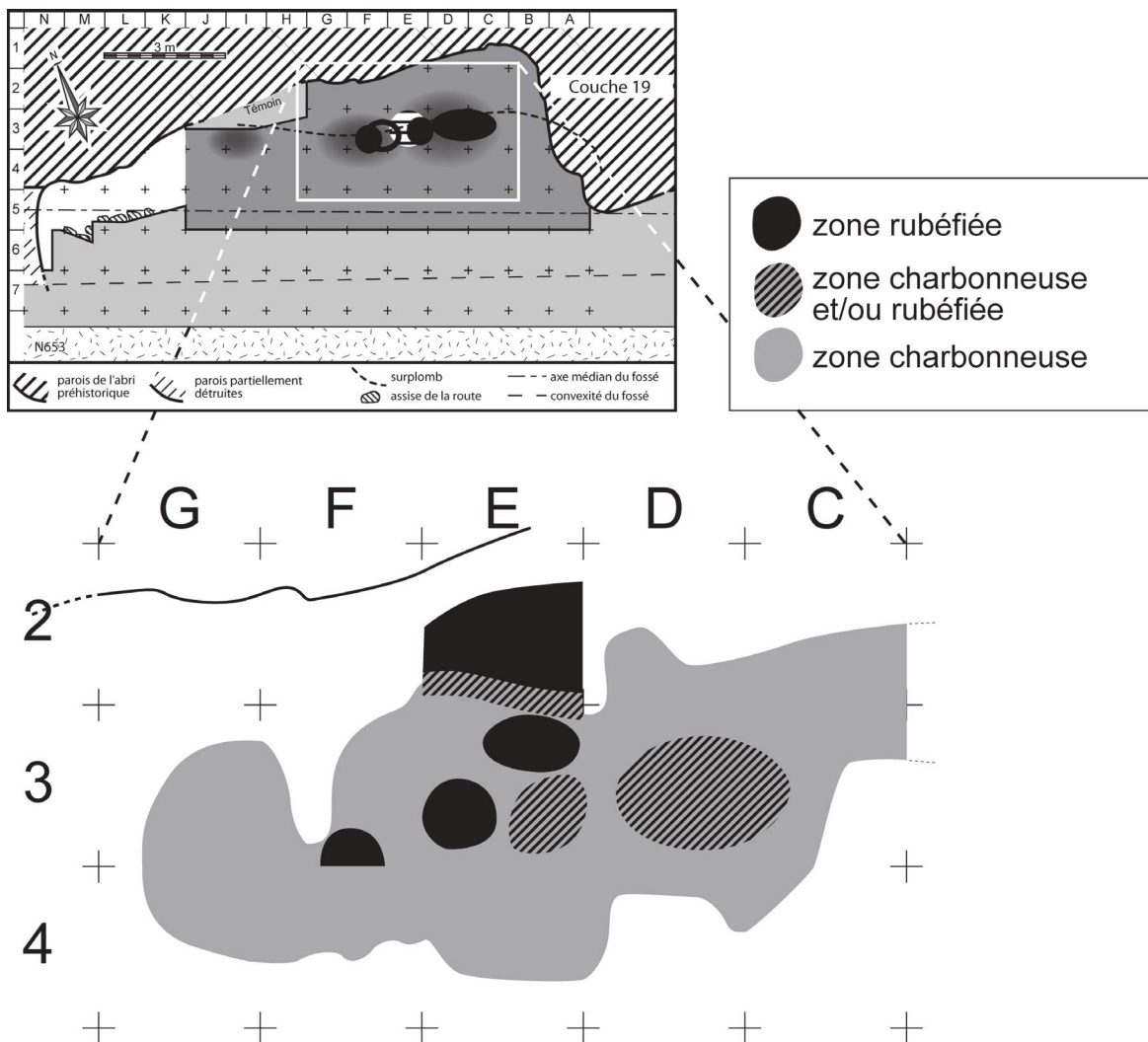
[31] Alors que, pour le carré G3, le sédiment très charbonneux est signalé comme présentant une teinte noir-bleuté, il ne se retrouve plus dans les décapages suivants, même dans le carré F3 où la cuvette légère se poursuit pourtant.

une petite cuvette remplie de terre charbonneuse et os brûlés, mais les indications dans les relevés de fouille montrent qu'il s'agissait en fait de la présence de la c.21 sous-jacente à un même niveau de décapage. En CD3-4, alors que l'inventaire fait mention d'une vaste nappe charbonneuse, une lecture attentive de la documentation laisse penser qu'il pourrait y avoir une confusion avec ce qui existait dans les couches sus ou sous-jacentes. Le seul élément présent dans cette zone était une tache de terre charbonneuse, à la base de la c.20, de 35 cm de diamètre environ et apparemment de très faible épaisseur (1 cm maximum). Cette simple passée, d'extension extrêmement limitée, ne peut être qualifiée de structure. Dans les carrés FG3-4, existait une plus vaste nappe de terre charbonneuse contenant des os brûlés. Enfin, l'espace délimité par les carrés IJ3-4 présentait un ensemble plus complexe de structures de combustion : une nappe charbonneuse aux angles limitrophes de ces carrés et (décapage suivant) une cuvette dans l'angle nord-est du carré J4, exactement au même endroit que le foyer observé dans la c.21 ; cette disposition rend nécessaire une analyse critique de ces données.

Couche 19 (fig. 41)

La situation pour la c.19 est assez difficile, l'inventaire dénombrait huit structures distinctes tout en signalant les rapports qui semblent les relier. Une analyse des relevés de fouille montre en effet que nous avons une bande ininterrompue de restes de combustions de types divers (foyer, cuvette, épandages et nappes de terre plus ou moins charbonneuse...) sur la quasi totalité des carrés C-G2-4. D'est en ouest, et dans l'ordre des décapages, cet ensemble peut se décrire comme suit :

- carrés CD3, une nappe charbonneuse contenant quelques galets, de forme ovale, d'environ 60 x 110 cm, localisée sous un lit de sable et interprétée à la fouille comme une lentille de foyer ;
- un autre lit de sable recouvrait cette lentille et s'étendait à l'ouest, à la périphérie des deux structures de combustion bien reconnues dans le carré E3, où il se mêlait à la grande nappe charbonneuse associée à ces structures ;
- cette nappe charbonneuse est en réalité un vaste épandage plus ou moins dense en charbons s'étendant de manière



Marc Jarry

Figure 41. Couche 19 – Plan schématique de la localisation des structures de combustion.



Figure 42. Couche 19 : photographie du foyer du carré E3. Cliché archives de fouilles Clottes, Giraud.

ininterrompue du sud du carré C2 aux angles des carrés G3 et G4. Les deux structures de combustion repérées dans le carré E3 semblent bien correspondre à deux foyers ou à un foyer et son annexe puisque, dans les deux cas, il s'agit de cuvettes circulaires d'une trentaine de centimètres de diamètre remplies de terre charbonneuse et de galets (le foyer le plus au nord, légèrement plus grand, étant le plus riche en éléments pierreux) (fig. 42). D'autre part, sur la bande limitrophe des carrés F2-3, apparaissait une surface circulaire plus dense en charbons que la nappe dans laquelle elle était incluse. Enfin, dans le carré E2 (avec des prolongements dans les carrés D2 et F2), une « zone ocrée » était mentionnée et nous pouvons nous demander s'il ne s'agissait pas en réalité d'une aire rubéfiée.³²

Au bilan, il est très difficile de proposer un inventaire quantitatif des structures de combustion de cette c.19, car rien ne permet de distinguer nettement différentes nappes charbonneuses au cœur de ce vaste ensemble. Il est difficile aussi d'affirmer que les structures foyères mieux individualisées n'ont pas fonctionné en même temps³³.

Couche 18

Au nord-est du carré C2, se trouvait une poche de cailloutis charbonneux interprétée comme un « cendrier » ou une vidange de foyer. Au sud-ouest de cette première structure, se développait dans les carrés CD2-3, un système de combustion constitué d'une vaste nappe charbonneuse incluant quelques galets et os brûlés et recouvrant un véritable petit foyer en cuvette garnie de pierres dans l'angle nord-est du carré D3.

[32] Cette hypothèse est très peu probable, d'après les fouilleurs.

[33] Outre cet ensemble complexe, il est à signaler une zone charbonneuse diffuse, notée sur le relevé de fouilles du carré I4 et qui semble correspondre à la base du foyer repéré dans ce carré pour la c.18.



Figure 43. Couche 18 : photographie du foyer dans le carré G3. Cliché archives de fouilles Clottes, Giraud.

À la périphérie de cette nappe charbonneuse (angle sud-est du carré C3), une zone de terre rougeâtre ou ocrée (de la terre rubéfiée ?) est signalée sur les relevés. Enfin, au cœur

de la nappe charbonneuse, était présente une lentille d'argile jaune. Dans ce même secteur, l'inventaire signalait une nappe charbonneuse s'étendant sur les carrés ED3. L'observation des relevés montre qu'il est difficile d'établir sa réelle existence (s'agit il d'une simple extension de la nappe charbonneuse décrite précédemment ?). Plus à l'ouest de ce premier ensemble, dans les carrés FG2-4, se trouvait une nouvelle association de structures : au cœur d'une nappe constituée uniquement de terre charbonneuse existait un petit foyer à plat d'une trentaine de centimètres de diamètre localisé au centre du carré G3. Si les relevés représentent simplement les limites de cette nappe charbonneuse, l'inventaire en fait une description plus poussée : « de nombreux galets à son sommet (base d'un foyer, galets de chauffe ?) ; pellicule de sable au-dessus et au-dessous des galets et, sous-jacent à la base du foyer, un lit sableux strictement limité à la surface du foyer (préparation du sol ? Ou épandage pour extinction de feu ?). » (fiche inventaire, archives de fouilles). Cette description est fort intéressante, dans la mesure où la documentation fournie par les relevés est aujourd'hui lacunaire et l'existence de cette structure est confirmée par une photographie qui montre effectivement une intéressante structure de galets dans le carré G3, à la bordure de la coupe G/F3 (fig. 43). La dernière structure repérée dans cette couche, dans le carré I4, correspond à un épandage circulaire d'environ 70 cm de diamètre de terre charbonneuse associé à quelques galets, considéré sur le terrain comme un foyer ou une base de foyer.

Couche 17

La c.17 est marquée par une nappe de terre noire, alors que les structures reconnues n'ont pas de contours bien définis : nous

ne pouvons qu'observer les superposition et juxtaposition de zones plus riches en charbons et os brûlés dans lesquelles se trouvent parfois quelques galets, alors que des lentilles de sable les bordent ou les recouvrent partiellement. Aucune structuration bien nette de l'ensemble n'apparaît et ces nappes charbonneuses pourraient être liées aux structures plus importantes des couches 16 ou 18.

Couche 16

La situation est plus claire pour la c.16, puisque, dans les carrés CD2-3, se trouvait un véritable foyer en cuvette remplie de terre charbonneuse très noire et grasse, d'os brûlés et de quelques galets qui ne reposent pas sur le fond de la cuvette. Associées à ce foyer, et à sa périphérie, existaient plusieurs nappes charbonneuses superposées, contenant parfois des os brûlés et de rares fragments de galets. À l'est de l'abri, en I3 (avec un prolongement en I4), se trouvait un épandage de terre sombre contenant charbons et os brûlés.

Couche 15

Plusieurs éléments ont été identifiés dans la c.15 :

- dans le carré C2, disposition difficile à interpréter – une nappe charbonneuse assez étendue de forme ovale (environ 80 x 60 cm) contenant des os brûlés et quelques galets, sous laquelle était présente une lentille charbonneuse de taille beaucoup plus réduite (25 cm de diamètre) ;
- à cheval sur les carrés D2 et D3, une nappe de terre charbonneuse assez diffuse au cœur de laquelle se trouvaient deux petites poches de sable d'une vingtaine de centimètres de

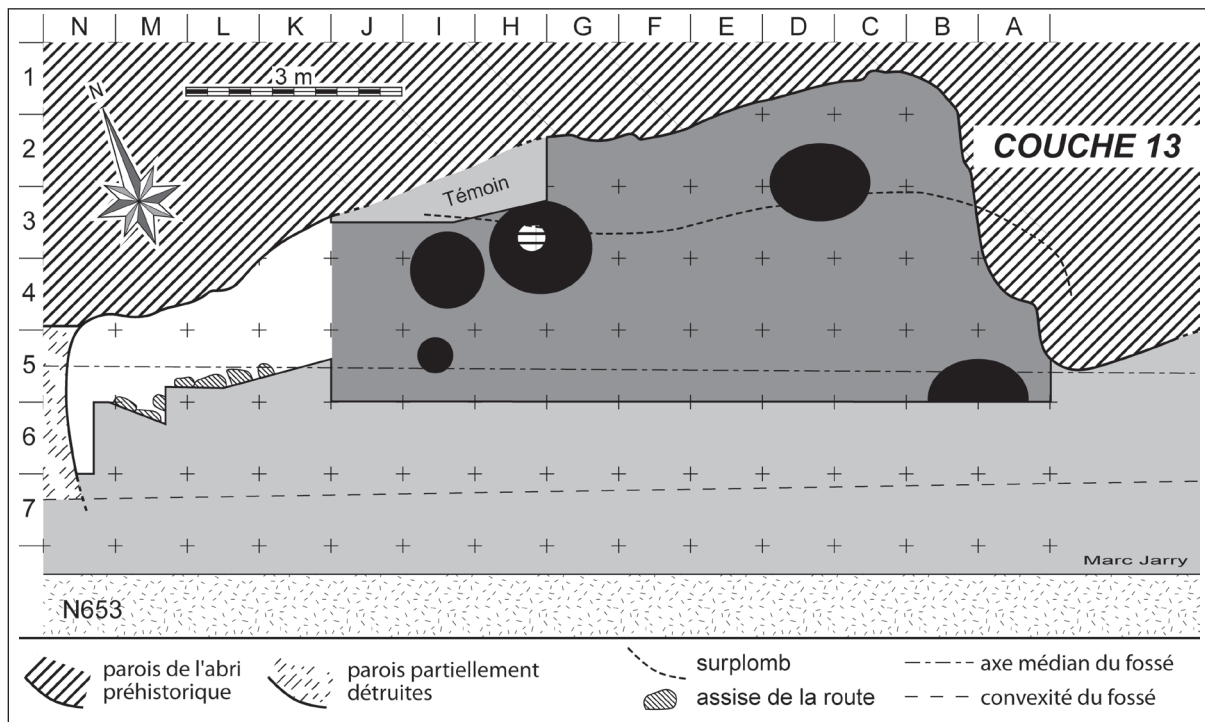
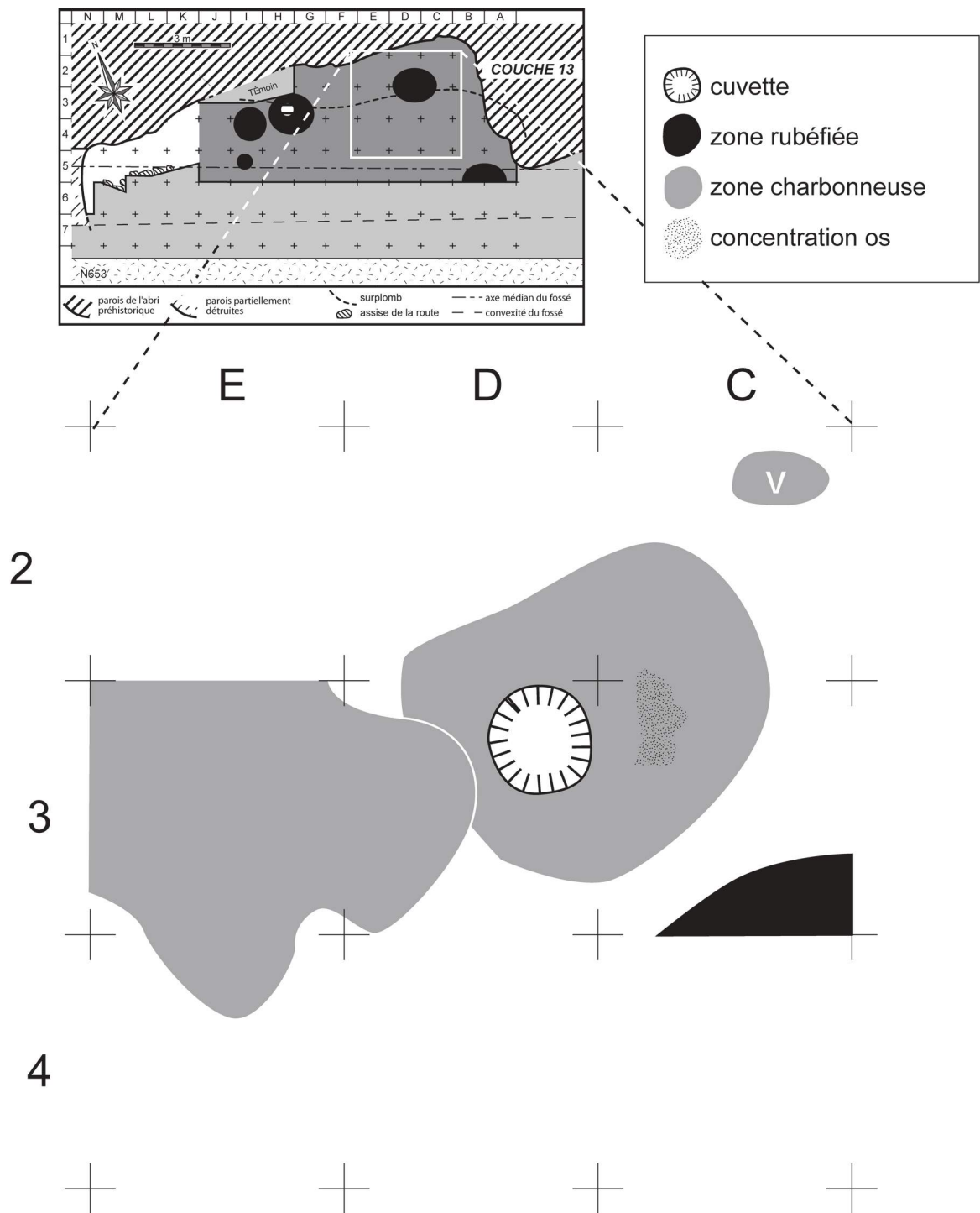


Figure 44. Couche 13 – Plan schématique de la localisation des structures de combustion.



Marc Jarry

Figure 45. Couche 13 – Plan du foyer du carré C3. D'après relevés de terrain des fouilles Clottes, Giraud.

diamètre chacune ;

- en I3-4, une vaste nappe de terre charbonneuse contenant de nombreux os brûlés qui pouvait se poursuivre dans le carré H3 (présence d'une petite poche cendreuse) ;
- dans le carré I4, une petite lentille charbonneuse d'environ 25 à 30 cm de diamètre ;
- dans les carrés H3-4, une nappe charbonneuse qui, du côté est du carré H4, se prolongeait en G4³⁴ ;
- dans le carré H3, à un niveau de décapage inférieur, une cuvette circulaire de 35 cm de diamètre, remplie de charbons et d'os brûlés, interprétée à la fouille comme une base de foyer. La relecture des relevés de fouille a permis de vérifier qu'il n'y avait pas de structure dans la travée 5.

Couche 14

Le seul témoin de combustion remarqué pour la c.14 est une nappe circulaire de terre charbonneuse dans les carrés H3-4. La lecture des relevés de fouille montre qu'elle était, selon toute vraisemblance, le prolongement de celle repérée dans le niveau sous-jacent.

Couche 13

La c.13 (fig. 44-45) n'est connue que partiellement, plusieurs espaces ayant été détruits avant la fouille, si bien qu'il est parfois difficile de comprendre le suivi des structures ou leur éventuelle association. Nous pouvons toutefois reconnaître l'existence de plusieurs ensembles complexes associant différents types de témoins de combustion.

Ainsi, dans les carrés AB5 (en bord de coupe et occupant la moitié de ces deux carrés), était localisée une zone charbonneuse contenant quelques os brûlés ; elle devait se poursuivre dans les carrés AB6. Dans le carré C5, se trouvait une langue de terre charbonneuse de 85 cm de long environ, orientée nord-ouest/sud-est, décapée à la fouille en deux niveaux de 2 cm d'épaisseur. Cette zone noire devait se poursuivre dans les angles limitrophes des carrés D5, D4 et C4 (ce qui n'apparaît pas dans la documentation exploitée). Dans les carrés CD2-3, se distinguait une superposition de trois aires charbonneuses, plus ou moins riches en os brûlés mais ne possédant pas toujours exactement les mêmes limites :

- un épandage très charbonneux d'environ 35 cm de diamètre ;
- une zone de sable plus discontinue et une nappe charbonneuse de taille ovale (130 x 90 cm) ;
- une vaste nappe d'environ 130 cm de diamètre ne se superposant pas exactement à la précédente.

Ces superpositions ne sont pas sans intérêt, d'autant qu'elles reproduisent des observations effectuées au même endroit pour des niveaux supérieurs et il sera intéressant d'essayer de mieux décrypter ces empilements de lentilles charbonneuses (*cf. infra*).

[34] Bien que subdivisée en deux structures distinctes dans l'inventaire, cette nappe était continue.

Empiétant respectivement sur la moitié sud et nord des carrés F3 et F4, apparaissait une autre aire charbonneuse, dont nous ne pouvons connaître l'extension exacte mais qui devait se prolonger dans les carrés E3-4 et G3-4. En GH3-4, la situation est à nouveau assez complexe : superposition de trois zones noires, certaines de grande taille, d'autres plus réduites, alors que le dernier niveau de décapage dans le carré H3 montre la présence, en son centre, d'une petite cuvette remplie de terre charbonneuse, d'os brûlés et de pierres, aménagement soigné qui peut être qualifié de foyer. Nous pourrions alors penser que les zones noirâtres découvertes au sommet et à la périphérie de ce foyer sont des évacuations de résidus charbonneux réalisées au cours de son fonctionnement, hypothèse qui serait confirmée par les cendres pulvérulentes associées à certaines de ces nappes charbonneuses. En I3-4 se trouvait également une nappe charbonneuse. L'absence d'indications dans les relevés de fouille, notamment pour ce qui est de l'éventuel prolongement de cette nappe en H3-4, ne permet pas d'aller plus avant dans l'analyse. L'articulation précise de ces nappes charbonneuses en H-J3-4 demeure donc difficile à comprendre. Enfin, en I5, existait une dernière tache charbonneuse de petite taille (environ 30 cm de diamètre).

Couche 12

La c.12 est très largement détruite et une seule structure de combustion y a été reconnue, dans le carré I4 : une nappe charbonneuse ovale de 120 x 80 cm, contenant des os brûlés, pouvant être le prolongement des structures observées dans ce même secteur pour la c.11, immédiatement sus-jacente.

Couche 11

Décompter et décrire les structures de combustion de la c.11 est complexe car les données aujourd'hui exploitables livrent des informations parfois contradictoires qu'il est difficile de clarifier. Plusieurs causes sont à l'origine de ces difficultés :

- destruction partielle de la couche ;
- erreurs d'orientation portées sur les relevés ;
- carrés limitrophes fouillés à des années d'écart ; etc.

D'autre part, les données d'altitude sont souvent les mêmes que celle de la c.13, immédiatement sous-jacente en bien des endroits.

Couches 10 et 9

Les documents de fouilles (plans, relevés) et les notes qu'ils comportent montrent qu'il n'existait pas réellement de c.10. En revanche, sur les plans du carré D3, en c.9, sont marqués :

- une aire ovale de 35 cm de long environ, à proximité d'un gros bloc correspondant à une lentille de cendres charbonneuses ;
- une plus vaste zone de terre charbonneuse de 1 m de diamètre environ, dans laquelle se trouvent quelques galets rubéfiés, positionnée sur les carrés CD3.

D'autre part, au centre du carré D2, se trouvait une tache charbonneuse de 55 cm de diamètre environ, bien enregistrée en c.9.

Couches 8 et 7

L'ensemble de la documentation livre des informations différentes sur les structures des couches 7 et 8. La lecture des relevés permet de décrire les structures suivantes :

- en CD2-3, un vaste épandage de terre noire charbonneuse se trouvant à 2 ou 3 cm de la base de la c.7 ;
- empiétant sur les carrés H3-4, une petite cuvette parfaitement circulaire de 25 cm de diamètre, remplie de terre charbonneuse, de cendres et d'os brûlés, dont les parois sont rubéfiées, « *creusée dans la couche 11* » ;
- dans l'angle nord-est du carré I4, une zone riche en charbons, de forme irrégulière et de 70 cm de long au maximum (qui n'avait pas été inventoriée).

Pour la c.7, la structure de combustion des carrés H3-4 semble correspondre à un réel foyer en cuvette (l'existence de cette structure en creux pourrait être à l'origine de la difficulté de lecture relative aux nappes charbonneuses de la c.11 dans ce secteur).

Couches 6 à 1

Ces niveaux supérieurs, fouillés sur peu de surface en raison de la destruction partielle du gisement, n'ont livré que peu de structures. Subdivisée en plusieurs niveaux, la c.6 n'est connue planimétriquement que de manière très ponctuelle et les structures uniquement présentes dans le niveau b". En JK4, se trouvait une nappe charbonneuse de près d'un mètre de long au cœur de laquelle apparaissait, en J4, une poche d'os brûlés écrasés. Cette nappe se développait au nord d'une lentille encore plus sombre, riche en résidus charbonneux, décrite sur les relevés comme une zone de foyer. Nous pouvons penser que ce foyer et la nappe charbonneuse se poursuivaient au sud dans l'espace détruit avant les fouilles.

La c.5 a livré une première nappe de terre charbonneuse de forme irrégulière, d'un mètre de long au maximum, remplissant une légère dépression dans les carrés IJ3 pour le niveau c.5b. En c.5c", dans le carré J4, existait une nappe circulaire d'une trentaine de centimètres de diamètre au nord du carré. À une vingtaine de centimètres de distance, au sud-ouest de celle-ci, une autre petite lentille de terre charbonneuse d'environ 15 cm de diamètre était présente (non répertoriée dans l'inventaire).

Aucune structure n'a été observée dans la c.4, au demeurant très fragmentaire puisque reconnue sur environ un mètre carré, alors que la c.3, connue sur une plus grande surface et subdivisée en niveaux distincts, a livré dans les carrés FG2-4 une vaste nappe de terre charbonneuse dont nous ne retrouvons aucune mention sur les relevés (conformément à ce qui est bien expliqué dans l'inventaire). La c.2 recélait une zone de terre charbonneuse en C1-2, mais l'absence de documentation plus précise sur ce niveau archéologique ne permet pas de disposer

de plus amples informations. Enfin, la c.1 contenait une petite poche charbonneuse de 15 cm de long en H3 et une surface plus vaste, de forme irrégulière, dans la moitié est du carré F2 où se trouvait de la terre charbonneuse associée à plusieurs galets, blocs calcaires et fragments de schiste.

L'aspect quelque peu répétitif de l'inventaire qui précède est lié à la reprise nécessaire, dans le détail, des différentes sources documentaires enregistrées et témoigne, par là-même, de la difficulté de la tâche. Cependant, les informations obtenues permettent d'envisager d'autres pistes de recherche axées autour d'une analyse critique de ces données. Il est ainsi possible de préciser les observations effectuées à partir des structures de combustion des niveaux badegouliens de l'abri du Cuzoul tant dans leur type que dans leur localisation spatiale (aussi bien planimétrique que stratigraphique).

ANALYSE CRITIQUE DES DONNÉES

Le fait d'observer de manière plus détaillée la totalité des vestiges ou ensembles de vestiges interprétés comme structures de combustion conduit à effectuer certaines constatations. Ainsi, il apparaît que beaucoup de structures se situaient exactement au même endroit, dans des niveaux archéologiques qui étaient en contact. Ce cas de figure est particulièrement frappant pour :

- les foyers en E3-4 des couches 25, 26, 27 ;
- le secteur CD3-4 pour les couches 23 et 24 ;
- les foyers et la zone IJ3-4 pour les couches 21 et 20 ;
- l'articulation complexe des structures en C-G2-4 entre les couches 18, 19 et 20 ;
- la superposition de zones charbonneuses en CD2-3 sur de nombreuses couches, notamment de la c.11 à la c.17, qui pourrait rendre nécessaire la réalisation d'une reconstitution stratigraphique de cet espace.

La question légitime qui se pose alors est celle de savoir s'il s'agit de la même structure ou de structures bien distinctes et isolées dans chaque couche (le choix du lieu d'installation du foyer pouvant alors se répéter au cours des différentes occupations humaines). Une analyse plus poussée des données, prenant en compte toutes les informations sur la localisation spatiale des structures (non seulement horizontalement mais aussi et surtout verticalement) fournit alors de nouveaux éclairages.

Les foyers de la zone E3-4 des couches 27 à 25

Lorsque nous nous référons aux altitudes des pièces incluses dans la zone E3-4, et pour les trois couches 27 à 25, en prenant comme base de référence un élément situé chaque fois au centre de la structure, nous nous rendons compte que l'altitude la plus haute est $Z = 208,5$ et la plus basse $Z = 213$, soit moins de cinq centimètres d'amplitude, ce qui est une valeur très faible. En outre, aucune discontinuité n'apparaît dans la nappe charbonneuse, qui devient de plus en plus importante au fur et à mesure des décapages jusqu'à la « véritable » structure de la c.27. Il s'agit donc d'une seule et

même structure. Le problème inhérent à cette observation est qu'il ne s'agit pas d'une structure de la c.25 creusée dans la c.27 mais d'un foyer bien localisé en c.27 dont le premier témoignage, c'est-à-dire la présence de terre charbonneuse, se trouvait en c.25. Par conséquent, les pièces associées à cette structure et enregistrées dans des couches différentes appartiennent en toute vraisemblance à une seule et même occupation humaine. Reste donc à savoir quelle attribution stratigraphique donner aujourd'hui aux vestiges retrouvés à la périphérie de cette structure.

Le secteur CD3-4 pour les couches 23 et 24

Outre la complexité de l'association de plusieurs structures de combustion enregistrées en c.24 dans la zone CD3-4, décrite plus haut (fig. 36), existe aussi le problème de la présence, dans la c.23, d'une structure sus-jacente (nappe charbonneuse) localisée exactement au même emplacement.

Même s'il est impossible d'avoir des informations spatiales pour les carrés C4 et D4 (pour rappel, les dossiers de ces carrés sont aujourd'hui perdus), nous pouvons considérer logiquement que la nappe charbonneuse signalée en c.23 ne correspond pas à une structure « indépendante », mais qu'elle est le commencement des structures sous-jacentes ; en effet, dans le carré C3, moins de 2 cm d'épaisseur séparent stratigraphiquement ces différents témoignages. Par conséquent, la question de l'attribution stratigraphique des vestiges retrouvés dans cet espace doit se poser.

Les foyers et la zone IJ3-4 pour les couches 21 et 20

Il s'agit ici de comprendre quels sont les liens d'espace et de temps qui relient le foyer en cuvette observé en J4 pour la c.20 et la cuvette enregistrée en c.21 au même endroit, ces structures ayant été distinguées et inventoriées séparément lors des travaux antérieurs. Ici aussi, lorsque nous nous reportons aux altitudes des pièces retrouvées dans ces cuvettes, nous nous rendons compte que, au centre de la cuvette, l'amplitude entre les pièces est au maximum de 11,5 cm. La lecture des relevés de fouille suivant l'ordre des décapages ne montre aucune interruption dans la présence et la localisation de ces structures, qui correspondent en fait à un seul et même foyer en cuvette. Il est difficile de savoir à quelle couche ce foyer appartient, même si nous pouvons penser en toute logique que cette cuvette a été creusée dans la c.20 aux dépens de la c.21. Extrapoler ensuite les liens hypothétiques entre cette structure et les autres structures inventoriées dans la c.21, pour ce même espace planimétrique IJ3-4, est une analyse impossible aujourd'hui, *a posteriori*. Pouvons-nous supposer, compte tenu du faible écart planimétrique et de l'amplitude stratigraphique quasi nulle, qu'il s'agit d'un seul et même sol d'occupation et que les couches 20 et 21 correspondent, à cet endroit, à un espace homogène planimétriquement ? Il est difficile de trancher et l'observation des relevés de fouille, aussi minutieuse soit-elle,

n'éclaircit pas davantage la situation. La seule constatation possible est que ces deux couches ne font à elles deux, dans cette zone, qu'une douzaine de centimètres d'épaisseur, ce qui est peu.

Les structures de la zone C-G2-4 entre les couches 18, 19 et 20

Pour mémoire, la zone C G2-4 a livré, sur les couches 18 à 20, des assemblages complexes de structures de combustion. S'il est difficile de comprendre planimétriquement les relations ayant existé d'une structure à l'autre, l'évaluation des rapports stratigraphiques est tout aussi délicate. Par exemple, si nous choisissons, dans la travée 3, de noter pour chacun des carrés, de la c.18 à la c.20, l'altitude la plus haute et la plus basse, nous obtenons les résultats suivants :

- carré D3 – Z sup = 147 ; Z inf = 155 ;
- carré E3 – Z sup = 147 ; Z inf = 161 ;
- carré F3 – Z sup = 149 ; Z inf = 168 ;
- carré G3 – Z sup = 156 ; Z inf = 167.

L'amplitude maximale entre le sommet de la c.18 et la base de la c.20 est donc de 14 cm dans le carré E3 et de 7 cm dans le carré D3. Lorsque nous essayons de recalculer stratigraphiquement les structures à partir des données des altitudes des objets retrouvés en leur cœur, le résultat n'est pas satisfaisant car l'écart stratigraphique entre les pièces est très faible. Dans ce cas, il est donc impossible de savoir si les structures reconnues dans l'ensemble de cet espace correspondent – d'un point de vue stratigraphique – à l'utilisation répétée d'une même structure au cours d'une même occupation, ou à la réutilisation de mêmes structures au cours d'occupations successives, d'une part, et – d'un point de vue planimétrique – à des structures associées ayant pu fonctionner en même temps. Nous pouvons en revanche remarquer, une fois de plus, la relative faible amplitude qui sépare ces vestiges, éléments essentiels de structuration des occupations, sans que cela puisse être interprété de manière évidente et claire.

La zone CD2 3 des couches 17 à 11

Comme décrit précédemment, nous retrouvons, en CD2-3, des nappes charbonneuses sans quasiment aucune discontinuité stratigraphique de la c.11 à la c.17 (et même au-delà). Un report à l'altitude des pièces enregistrées dans ces couches et ces carrés permet de se rendre compte que l'amplitude stratigraphique totale de la c.11 à la c.17 va de 16 à 22 cm. Lorsqu'une « relecture » dans l'ordre des décapages est effectuée (comme une « deuxième fouille »), il se trouve alors qu'il est parfois difficile de comprendre l'articulation d'une nappe charbonneuse à l'autre, de même qu'il est parfois complexe de suivre la jonction entre une même nappe charbonneuse étendue d'un carré à l'autre. Il se pourrait que, parmi ces nappes charbonneuses distinguées et enregistrées séparément par couches, certaines correspondent à une seule et même structure, mais il est impossible *a posteriori* de

définir lesquelles. En revanche, ce qui semble évident est que la présence de nappes charbonneuses dans ce même espace témoigne de l'utilisation répétée de ce secteur comme aire de rejets de foyers.

Bilan sur l'analyse critique des données

Les cinq exemples retenus ici ont été choisis parce que le problème était, dans ces cas, particulièrement visible et les données facilement exploitables et compréhensibles. En revanche, il ne s'agit pas d'une liste exhaustive des structures uniques pouvant avoir été divisées à l'enregistrement. D'autres cas plus délicats à évaluer à partir des simples documents de fouilles doivent correspondre à la même situation.

L'analyse qui précède impose alors certaines limites à l'enregistrement stratigraphique des couches et du matériel qui y est associé.

Si les passées sédimentaires distinctes ayant conduit à la différenciation des couches sont bien réelles, des indices importants montrent que, dans certains cas, un même témoin, correspondant à une seule occupation humaine, s'étend stratigraphiquement et planimétriquement sur plusieurs passées sédimentaires. Par conséquent, dans le cadre de cet article, il avait été envisagé, un temps, de présenter des coupes avec la localisation verticale des structures sur une bande par exemple et pour l'ensemble de la stratigraphie, mais cela s'est avéré impossible pour plusieurs raisons :

- il est souvent difficile de retrouver l'altitude d'une structure à partir du matériel qu'elle contenait (d'autant que parfois il n'y a pas de matériel) ;
- à partir des altitudes des pièces, l'épaisseur réelle de chaque structure ne peut être connue ;
- il est difficile d'individualiser les structures superposées ou juxtaposées.

En bref, les imprécisions importantes qu'auraient comportées de telles coupes, seraient autant de biais portés à la recherche de clarification souhaitée pour une telle analyse.

À partir des données exploitables et présentées ci-dessus, il est donc uniquement possible de présenter une réflexion synthétique assez large sur les structures badegouliennes de l'abri du Cuzoul.

RÉFLEXIONS SYNTHÉTIQUES ET PERSPECTIVES

Quelques caractéristiques générales des structures de combustion badegouliennes

L'étude qui précède concourt à démontrer qu'il est difficile de connaître avec précision le nombre de structures ayant existé à l'occasion des occupations badegouliennes. Pour ce qui est du type des structures de combustion, comme indiqué au début de cet article, celles relevant du type « nappe de terre charbonneuse » sont de loin les plus importantes. Dans la plupart des cas, s'y trouvent mêlés des os brûlés en grande quantité. Il est ainsi intéressant de remarquer l'importance

des vidanges de foyers dans ce gisement, importance qui peut résulter de l'utilisation répétée de foyers et/ou de celle d'un combustible particulièrement gras. Les travaux d'archéozoologie confirmeraient cette deuxième hypothèse, l'utilisation de l'os comme combustible semblant bien réelle (*cf.* Castel *supra*). Le type « foyer en cuvette » est beaucoup plus rare et, même parmi les « véritables » foyers, ceux à remplissage de pierres sont peu fréquents. Cependant, rien ne permet de savoir si ces foyers découverts sans pierres, ne sont pas simplement le résultat d'une « déstructuration » liée à l'utilisation des pierres chaudes. La présence dans l'ensemble des niveaux de nombreux blocs brûlés (fragments de galets, calcaire...), notamment dispersés dans des nappes charbonneuses, validerait cette hypothèse. D'autre part, au début de ce travail, avait été signalé le fait que peu de structures étaient associées à des traces de rubéfaction ou à des cendres. Même si la relecture des relevés a permis de retrouver quelques indices de traces de rubéfaction, en général ce fait est assez rare et pourrait être dû, notamment, à des températures de chauffe assez basses ou à une utilisation brève des foyers. De même, si le combustible utilisé a été préférentiellement de l'os, comme semblent le montrer diverses approches développées dans cet ouvrage, il est logique que les résidus de combustions ne comportent que très peu de cendres. Enfin, la présence de sable a été signalée à plusieurs reprises à la périphérie ou même entre plusieurs lits successifs de foyers. Dans le cas des foyers solutréens, l'hypothèse de l'utilisation de sable en vue de la chauffe des matières premières destinées à la réalisation d'outillage à retouches plates pouvait être évoquée voire admise (voir *supra*). En revanche, cette proposition ne peut être retenue pour les niveaux badegouliens. Dans les couches solutréennes, la présence de dalles recouvrant les foyers a pu être interprétée comme une couverture pour l'extinction du feu (Clottes, Giraud 1989a). Le sable aurait-il pu jouer le même rôle ? Cependant, nous ne comprenons pas bien les raisons fonctionnelles, ethnologiques ou culturelles qui pourraient expliquer un tel geste.

Enfin, il est important de remarquer que, dans la totalité des niveaux archéologiques, les poches ou les lentilles de sables, associées ou non à des foyers, contenant ou non du matériel archéologique, ne sont pas rares. La plupart du temps, elles proviennent des apports sédimentaires du Lot lors des phases d'inondation (*cf.* Kervazo, Konik *supra*). Leur association avec les foyers ne pourrait donc être qu'une pure coïncidence liée aux processus géologiques de formation du gisement. D'après les fouilleurs, cela paraît toutefois peu probable, étant donné la récurrence du phénomène. Ils pensent que, dans certains cas bien précis (*cf.* rapports au début), il s'agit de phénomènes anthropiques.

Est-il possible d'interpréter une structure de combustion ?

Les réflexions qui précèdent, liées à la forme (souvent peu lisible) des structures de combustion et aux vestiges associés,

montrent bien la difficulté d'interpréter l'utilisation et la fonction d'un foyer à partir de sa seule apparence, en l'absence d'analyses chimiques, physiques ou micromorphologiques plus concrètes³⁵. Cet état de fait témoigne de la particularité du « document foyer » en archéologie paléolithique. En effet, un outil, un ossement sont des vestiges à part entière : ils peuvent faire l'objet d'une observation directe des années après les travaux archéologiques de terrain et leur charge informative est en partie intrinsèque. Au contraire, un foyer, une structure de combustion, un témoin ou un ensemble de témoins de combustions correspondent, lors des occupations humaines, à la réunion et à la conjonction de plusieurs artefacts. Ces dispositions initiales sont ensuite plus ou moins bien conservées en l'état, avant d'être observées lors de la fouille, mais finalement nécessairement démantelées et détruites par la fouille elle-même.

Les observations réalisées et consignées sur le terrain, aussi détaillées soient-elles, ne permettent pas réellement de retrouver l'observation directe du foyer. Elles ne permettent absolument pas de comprendre *a posteriori* l'articulation de ce foyer avec son environnement spatial, même immédiat (périphérie, sédiment qui le recouvrait, nature précise du sol sur lequel il repose, etc.).

Rien n'autorise l'établissement de relations temporelles relatives entre les divers restes archéologiques localisés à la périphérie d'un foyer (et même parfois à l'intérieur de celui-ci), alors même que ces relations pourraient éclairer quelque peu sa fonctionnalité, sa fonction, sa durée, en bref, son mode d'utilisation.

À l'abri du Cuzoul, les foyers retrouvés (au mieux, tels que leur dernière utilisation les a laissés, sinon tels que les processus d'enfouissement les ont conservés) sont observables, mais leurs fonctions dans la vie quotidienne des occupants de l'abri pendant le Badegoulien demeurent difficiles à appréhender. Ils ne nous sont aujourd'hui perceptibles que comme éléments de structuration de l'habitat.

Structures de combustion et installations humaines

Si la notion de palimpseste en archéologie implique généralement une impossibilité de décrypter la superposition des sols d'occupation, les structures de combustion bien nettes constituent alors les seuls repères vraiment évidents (Fourment 2002 ; 2004). À l'abri du Cuzoul, la situation est plus complexe, justement en raison du grand nombre de structures de combustion de types divers, plus ou moins nettes, généralement peu épaisses et très souvent associées, superposées, juxtaposées. Seuls quelques foyers sont bien construits et facilement individualisés toute la stratigraphie

[35] Rappelons ainsi que ce type d'analyse fonctionnelle des structures de combustion paléolithiques n'en était qu'à ses balbutiements au moment des travaux de terrain à l'abri du Cuzoul. De plus, les circonstances de la fouille, « en sauvetage », n'auraient de toute façon permis qu'un développement limité de ce type d'investigations.

des niveaux badegouliens. En revanche, même dans ces cas, la contemporanéité de chacun de ces foyers avec les nappes charbonneuses qui les entourent ou s'y superposent ne peut être affirmée, compte tenu justement de ce resserrage spatial des structures foyères. Néanmoins, le fait que ces nombreuses structures soient conservées et l'observation d'indices de réutilisation permettent de penser qu'il y a eu dans cet abri, au Badegoulien, une succession d'occupations humaines plutôt courtes mais fréquentes (comme cela a été démontré pour les niveaux solutréens, et par le biais de l'étude des mêmes indices).

D'autre part, même s'il est vrai que la topographie de l'abri ne laissait que peu de choix, il est intéressant de remarquer que la structuration générale de l'espace occupé se divise en deux zones, souvent bien distinctes, à l'est (carrés CD2-3 environ) et à l'ouest (carrés IJ3-4). Plus rares sont les éléments structurant l'espace au centre de l'abri.

Ainsi, l'étude des foyers badegouliens de l'abri du Cuzoul à Vers a posé plus de problèmes et de questions qu'elle n'a réellement apporté de réponses concrètes. Nous ne pouvons observer une évolution dans la forme des structures au cours des occupations successives. Au mieux, il est possible d'avancer des hypothèses quant au rôle que ces structures de combustion ont pu jouer dans la structuration des occupations. En revanche, l'analyse succincte des localisations stratigraphiques de certaines structures laisse entrevoir que des nuances pourraient être apportées dans la distinction des couches archéologiques définies.

Le cas du foyer unique (carrés IJ3-4) présent sur les couches 20 (Badegoulien récent) et 21 (Badegoulien ancien), considérées pourtant comme correspondant à deux faciès culturels distincts, semble donc poser problème, tout au moins dans le secteur où cette structure est implantée.

Cependant, dans une perspective globale, même si certaines des distinctions de couches pourraient ne pas correspondre à un fait archéologique réel, cela n'aurait que peu de conséquences sur le plan des caractéristiques générales des autres faits culturels (évolutions des industries lithiques, osseuses, faune chassée...).

En revanche, la mise en œuvre d'une étude à caractère plus paléthnographique impliquerait au préalable une approche critique de la stratigraphie. Or, le présent travail et les problèmes rencontrés dans l'analyse de la documentation montrent à quel point il peut être délicat de reprendre une étude des structures d'habitat, des années après la fin de la fouille, à partir de la documentation de terrain ; c'est une véritable nouvelle « mise au jour » des données qui doit être réalisée, avec les difficultés et les limites que cela suppose.

*Contribution rendue en février 2006*³⁶

[36] La première partie de cette contribution – « Évaluation des données, contexte et choix retenus pour l'étude » – est due à Nathalie Fourment et Jean-Pierre Giraud ; la deuxième partie – à partir de « Les occupations solutréennes : analyses spatiales des couches 31 à 29 » – est due à Nathalie Fourment.