

**OBSERVATIONS SUR LA REPARTITION SPATIALE DES VESTIGES ET
L'ORGANISATION DE L'ESPACE DANS LE SITE DE PAYRE
(ARDECHE, FRANCE).**

Reflexions sur les limites de l'analyse spatiale en grotte au Paléolithique moyen.

Marie-Hélène MONCEL*

RESUME

Le site de Payre appartient au Paléolithique moyen de l'Ardèche. Sa fouille depuis 1990 a permis de réunir toute une série d'informations non seulement techniques et typologiques, mais aussi d'ordre spatial. L'aspect du gisement a évolué au cours du temps, passant d'une grotte à un abri et à une terrasse en plein air. Les hommes y sont revenus pourtant régulièrement.

L'étude de l'organisation de l'espace en grotte est un sujet périlleux en raison du passage souvent répété des hommes et des animaux alors que l'enfouissement du matériel se fait à vitesse plus ou moins rapide. Mais par ailleurs, une grotte est un espace limité, à l'inverse d'un gisement de plein air.

A Payre, l'érosion en avant de la terrasse ne laisse pas la chance d'examiner l'ensemble du site archéologique. Les ours et les carnivores sont venus vivre dans cette grotte, en alternance avec les hommes, perturbant les couches. La vitesse de sédimentation des dépôts est impossible à estimer, comme l'étendue des perturbations géochimiques. Pourtant, malgré tous ces inconvénients, des informations commencent à apparaître et contribuent à comprendre la manière dont les hommes du Paléolithique moyen structuraient leur habitat.

ABSTRACT

Payre belongs to Ardèche Middle Palaeolithic. This site, excavated since 1990, gives technological and typological informations but also spatial patterns. The site changed during time, from a cave to an open-air terrace. Men came back all the time. Spatial organisation study in a cave is a difficult subject because of the regular coming of animals and men and the artefacts and bones stay sometimes a long time in open-air. But a cave is also a limited space, not like an open-air site.

In Payre, the destruction of the sud edge of the terrasse does not give the chance to see all the archeological site. Bears came in the cave, before men. The deposits lies down speed or quiet. But, in spite of that, spatial analisys in Payre cave gives some informations about the way the men used to organized their home.

INTRODUCTION

Bien que le site de Payre ait été découvert au milieu des années 50 (J. COMBIER, 1953), une véritable fouille n'est entreprise dans ce gisement que depuis 1990 et se poursuit encore actuellement. Cette fouille, programmée, a permis d'entreprendre, à long terme, toute une série d'études touchant plusieurs disciplines sur l'environnement (MONCEL, 1993; MONCEL *et al.*, 1993) mais aussi une analyse de la répartition du matériel dans l'espace.

Ce travail entre dans le cadre d'un programme de recherche sur l'Ardèche depuis plusieurs années, programme qui voudrait approfondir les données sur les occupations du Pléistocène moyen et du début du Pléistocène supérieur et en particulier sur les industries qui leurs sont associées.

L'intérêt de Payre réside à la fois dans sa richesse archéologique (matériel lithique, restes osseux) mais aussi dans sa position chronologique. Les premières données géochronologiques indiquent que la couche la plus riche du site est contemporaine du stade isotopique 5 (couche D) et que l'ensemble des couches se sont déposées entre les stades 7 et 4 (MASAUDI, 1995). Or, de tels gisements

* UMR 9948. Laboratoire de Préhistoire- Institut de Paléontologie Humaine. 1 rue René Panhard - F-75013 Paris, France.

sont absents de cette partie de la vallée du Rhône.

Les sites de cette région sont soit beaucoup plus anciens comme Orgnac 3 (300-350 000 ans), soit du dernier glaciaire comme les gisements des gorges de l'Ardèche (MONCEL et COMBIER, 1992). Il est de ce fait d'autant plus intéressant d'examiner le matériel lithique que le site a livré plusieurs niveaux archéologiques superposés attribuables à du Paléolithique moyen. Payre serait le premier témoin régional stratigraphiquement en place d'occupations de cette période.

Les tentatives de reconstitution des habitats au Paléolithique moyen sont nombreuses. Elles sont plus ou moins fructueuses selon les gisements et les régions, en particulier selon que le site est en plein air ou en grotte. Les informations sont bien sûr beaucoup plus abondantes au Paléolithique supérieur mais l'on constate déjà au Paléolithique moyen des organisations préférentielles et des accumulations d'objets autour de foyers, indiquant une structuration de l'espace. L'analyse spatiale en grotte reste très difficile en raison de la petitesse de l'espace utilisé et du passage fréquent d'animaux perturbateurs. Selon la vitesse de la sédimentation, le matériel humain a été plus ou moins enfoui rapidement et les allers et venues s'ajoutent les uns aux autres. Le palimpseste de plusieurs occupations rend donc parfois très délicat une lecture fidèle des activités dans l'espace.

A Payre, il est apparu, lors des fouilles, qu'aucune répartition préférentielle du matériel n'apparaissait réellement. En effet, le matériel semblait toujours dispersé au hasard, entre les cailloutis et les blocs. En réalité, l'étude des profils et des plans montre que des zones de densité existent tout de même et apporte sans doute la preuve d'une certaine gestion de l'espace dans la grotte. Ces accumulations, dont l'origine est discutée à partir de toutes les données connues, sont mises en évidence par simple lecture de plans, sans l'aide de la micro-morphologie ni des remontages qui sont encore rares faute d'investissement suffisant.

LE SITE DE PAYRE : CONTEXTE ET CONDITIONS DE L'ANALYSE SPATIALE

La position et le contexte du site

Le gisement est localisé sur la rive droite du Rhône, à une trentaine de km au sud de Valence.

Il se situe à proximité immédiate de la vallée du Rhône, à la confluence de cette dernière et d'une petite vallée orientée est-ouest, la vallée de la Payre. Il appartient à l'Ardèche jurassique calcaire qui est bordée par les terrains cristallins du Massif Central au nord-ouest et les coulées basaltiques du Coiron vers l'ouest.

Le site est situé sur un petit éperon bordé par une vallée sèche, à 60 m au dessus du lit actuel de la rivière. Payre est une petite terrasse de 20 m de longueur et d'une dizaine de m de largeur, presque au sommet d'un versant fortement incliné, orienté vers le nord-est. L'ensemble de la falaise est dans du calcaire secondaire kimméridgien-portlandien, localement riche en rognons de silex, disposés en un seul banc dans lequel est ouvert la cavité, que les hommes ont très peu récoltés. Le site fait partie d'un complexe karstique qui paraît encore actif et compte plusieurs petits abris et fissures (au moins 5) plus ou moins comblés de sédiments. Le gisement de Payre s'étend sur la terrasse face à deux des abris les plus importants qui ne subsistent actuellement que sous la forme d'une petite cavité résiduelle (boyau de 10 m de long et d'1 à 2 m de largeur et hauteur) qui a été dénommé Payre 2 et d'un très petit abri sous roche contigu au boyau, orientés sud-ouest/nord-est (Payre 1). Quelques mètres au dessous, une autre cavité, dénommée également Payre (Payre III), a livré dans les années 50 une occupation chalcolithique ayant remanié, semble-t-il, un niveau moustérien. De ce dernier, il n'en resterait aucun témoin. L'étude du site s'est donc limitée à la partie supérieure du complexe (Payre 1 et Payre 2), la plus riche en sédiments et renfermant des restes du Paléolithique moyen.

Historique des fouilles et perturbations préhistoriques humaines

J. Combiér et quelques collaborateurs effectuent dans les années 50 un sondage dans la partie ouest de la terrasse devant le petit abri sous roche (Payre 1) et mettent en évidence la présence de plusieurs niveaux archéologiques anciens très riches, perturbés, semble-t-il, par une inhumation mésolithique (COMBIER, 1953 et 1967, GUERIN, 1982).

Une fouille a débuté pendant l'été 1990, dans un premier temps dans la partie est (Payre 2), et devant l'ampleur du remplissage, et après avoir été certain qu'il était bien en place, il a été décidé de poursuivre pleinement l'analyse du gisement et en particulier la répartition du matériel horizontalement et verticalement.

Contexte géologique des niveaux archéologiques

Le substratum rocheux n'a été atteint, pour le moment que dans la partie ouest du gisement. La séquence stratigraphique, présentée ici, est donc incomplète. L'ordre alphabétique n'est pas un classement temporel.

Couche A : couche jaune, argilo-limoneuse, très meuble, pauvre en cailloutis. Son épaisseur est de quelques cm.

Couche B : brèche de couleur jaune à matrice argilo-limoneuse très abondante. Son épaisseur est de 80 cm environ. Elle disparaît quelques mètres en avant de l'ouverture du boyau, Payre 2. Des traces de sédiments sur les parois et le plafond du boyau principal indiquent que ce dernier a été à un moment donné comblé puis vidangé malgré des indurations localisées des matériaux. Le colmatage est de même nature que cette couche.

Couche C : c'est une brèche grise, à matrice sablo-limoneuse abondante, très caillouteuse et graveleuse, localement indurée. C'est un dôme identifiée au niveau de H6 et peut-être en E6.

Couche D : Cette couche rougeâtre très caillouteuse couvre l'ensemble de la terrasse. Son épaisseur est de 50 cm environ et diminue vers l'avant de la terrasse. La morphologie de la base de la couche D est très irrégulière,

moulant la surface de la couche sous-jacente très chaotique. L'origine du dépôt est allochtone et karstique.

Un banc calcaire, visible au niveau des carrés L7 et K7, pourrait être une partie de la paroi latérale de la cavité s'étendant bien en avant de l'actuelle.
Couche archéologique.

Couche E : couche grise-blanchâtre, très bréchifiée, constituée, presque exclusivement à certains niveaux, de cailloutis de tailles diverses, pauvre en matrice. Les arêtes des blocs sont peu émoussées. L'ouverture de carrés dans la partie ouest de la terrasse a montré la présence de cette brèche sur presque toute la terrasse. Elle disparaît en avant de cette dernière en s'altérant localement.

Couche archéologique

Couche F : couche grise reconnue uniquement dans la partie est du gisement (Payre 2), où alternent des lits d'argile et des cailloutis (5 à 10 cm de long). Les cailloutis sont le plus souvent des plaquettes calcaires provenant du démantèlement d'un banc calcaire massif observable dans les niveaux rocheux environnants. Sept sous-niveaux ont pu être distingués. Son épaisseur totale est d'environ 50-60 cm et son pendage est proche de l'horizontale. Cette couche repose sur E et est sous-jacente à D avec la disparition de E en avant de la terrasse.

Couche archéologique.

Couche G : couche brune-orangée, argileuse, plus ou moins caillouteuse et très indurée localement. Elle n'existe que dans la partie est du gisement. Son épaisseur est encore inconnue. Sa fraction est grossière renfermant des fragments de calcaire et des concrétions calcitiques. La matrice est argilo-sableuse et relativement abondante.

Couche archéologique.

Couche H : Cette couche correspond à un plancher stalagmitique épais (plus de 50 cm d'épaisseur) comprenant plusieurs strates. Celui-ci repose sous la brèche E et n'a été observé pour le moment que dans la partie ouest de la terrasse. Il affleure avec un pendage apparent incliné vers le nord-est et est disloqué en plusieurs endroits.

Couche I : Il s'agit d'une brèche jaune à petits cailloutis, épaisse de 50 à 70 cm, stérile et reposant sur le substrat rocheux faillé.

Couche J : Dans la partie ouest de la terrasse, des lambeaux d'une brèche avec des ossements très indurée localement, de près d'un mètre d'épaisseur, sont plaqués sous un petit encorbellement. Cette couche reposerait peut-être sur la couche D.

Reconstitution de l'aspect du site : morphologie de l'habitat

Les quelques résultats de l'analyse sédimentologique (MJAHAD, 1991; MJAHAD in MONCEL *et al.*, 1993) dont nous disposons à ce jour, associés aux observations de terrain (MONCEL, 1993), nous permettent de proposer un essai de reconstitution des principaux événements qui ont affecté le remplissage et de l'aspect du site lors de l'occupation humaine.

A la base du remplissage, plusieurs indices laissent à penser que le dépôt des sédiments s'est effectué sous un toit. Nous observons en effet l'alternance de couches à éléments grossiers très abondants et témoins de phases d'effondrement de la paroi calcaire (couches G et F à l'est) séparées par des strates fines attestant plutôt de phases où le ruissellement était important. Deux épisodes d'arrêt de sédimentation accompagnés de circulation d'eau riche en carbonates seraient à l'origine de la formation des brèches G et E. Ces épisodes ont pu fortement perturber les dépôts. Des chenaux de circulation d'eau sont communs dans les grottes karstiques. En ce qui concerne la couche E, il pourrait s'agir du même dépôt qui occupe la base de Payre 1 et qui repose sur le plancher stalagmitique à Payre 2. Dans ce cas, à partir de cette période au moins, Payre 1 et Payre 2 devaient former une seule et même grotte avec peut-être encore deux diverticules visibles.

L'ensemble D a les caractéristiques d'un éboulis de pente qui aurait été alimenté en partie par des sédiments provenant des fissures et du démantèlement de la paroi et pourrait avoir été déposée à l'air libre.

La couche B renferme beaucoup de fragments de plancher stalagmitique et aurait colmaté toute la cavité. Le

ruissellement a joué un rôle important dans la formation de ce dépôt. La phase de vidange de la cavité a pu avoir lieu très tardivement et peut-être à plusieurs reprises. Il en résulte l'épandage d'un sédiment jaune qui recouvre actuellement même la partie sud du site.

Après cette phase, la sédimentation a repris dans la cavité. La couche A est un dépôt fin peu épais. Il serait actuel ou sub-actuel.

Dans la partie ouest du site, le calcaire encaissant est creusé par une cavité dont il ne subsiste actuellement que le flanc ouest. Néanmoins, nous supposons que son ouverture était large de deux à trois mètres, donc assez proche de celle du boyau actuel (Payre 2). Elle devait être orientée NE-SO (une des directions tectoniques tertiaires qui affectent la région) (MJAHAD in MONCEL *et al.*, 1993). Elle est colmatée actuellement à sa base par un sédiment caillouteux consolidé et vers le sommet par un tuf (couche J).

Le plancher stalagmitique H affleure à plusieurs endroits; c'est une formation orientée NO-SE, finement feuilletée et ondulée. Sa face sud est abrupte et vers le nord, son pendage est plus faible. Le plancher disparaît sous un dépôt bréchifié (couche E), sauf localement où il affleure à certains endroits (plancher en cuvette).

L'ouverture de la paléo-grotte se situerait alors vers les carrés O10 et P10, hypothèse confirmée par la morphologie du plancher, c'est à dire, sa disposition sous forme d'une cuvette orientée NO-SE (fig.1). Payre correspondrait à une vaste cavité dont le toit et les parois se seraient effondrés postérieurement au dépôt de la couche E.

Les hommes sont donc revenus régulièrement dans un habitat dont l'aspect s'est modifié, d'une grotte à une terrasse en avant d'un petit abri. L'environnement (silex local abondant dans la Payre et dans le lit du Rhône, richesse cynégétique) et la position du site sur un éperon dominant la vallée du Rhône ont pu être les critères expliquant ce choix répétitif des hommes. L'emplacement était plus important que l'aspect de l'habitat.

Une grande partie de l'occupation s'est donc déroulée dans une grotte (couches G, F et E) dont l'ouverture était orientée au sud-est, soit dans des conditions extrêmement favorables d'ensoleillement, en hauteur, face

à la vallée du Rhône (fig.1). Selon les saisons, le secteur pouvait être plus ou moins venteux. La partie avant de la terrasse a disparu et le remplissage avec. Il est donc difficile de savoir si la partie fouillée était très éloignée de l'entrée originelle et quels sont les secteurs de la grotte qui ont été préférés par les hommes (entrée, diverticules ...). Il est également impossible de reconstituer l'aspect du porche et la largeur de l'entrée, de même que la hauteur au plafond, et donc d'estimer les conditions d'éclairage et de luminosité régnant dans la grotte. Il est vraisemblable, vu l'allure et la pureté du plancher stalagmitique situé dans la partie ouest, que la partie fouillée devait se trouver à une certaine distance de l'ouverture. L'analyse spatiale des couches G et F a donc toute chance de porter sur une zone située à l'intérieur de l'abri dans des conditions de luminosité plus réduite.

Contexte environnemental et présence animale : impact sur la position des objets

Les données fauniques et palynologiques indiquent que les hommes ont fréquenté cette grotte et ensuite un abri dans un contexte plutôt tempéré plus ou moins humide (KALAIĀ, 1991; MONCEL et PATOU-MATHIS, 1991; MONCEL *et al.*, 1993). Des infiltrations d'eau et des effondrements successifs des parois de la cavité ont pu être certainement des facteurs post-dépositionnels perturbants. La fouille de l'ensemble F, en particulier, montre bien l'aspect chaotique de sol de grotte que révèlent les nombreuses plaquettes calcaires fragmentées et de gros blocs d'effondrement. L'étude géochimique est en cours et aucun élément sur l'évolution des sols n'est encore disponible.

Malgré cela, les restes d'ossements de mammifères sont abondants et bien conservés. Aucune différence paléontologique n'apparaît pour le moment entre les niveaux (PATOU-MATHIS in MONCEL *et al.*, 1993). Les ossements ne portent pas de traces d'altération dues à l'eau ou à un déplacement prononcé. Les espèces les plus fréquentes sont les Cervidés, les Equidés, les Bovinés mais aussi *Rhinoceros mercki*, *Dicerorhinus hemitoechus*, *Ursus spelaeus*, *Ursus arctos* ... Ils sont pourtant le résultat d'un apport humain et d'une fréquentation animale de la grotte (PATOU-MATHIS in MONCEL *et al.*, 1993). En effet, l'étude détaillée de la couche F montre qu'à certains moments, les

Carnivores sont venus occuper la grotte en alternance avec les hommes (restes nombreux d'ours, de hyènes et de loups sans traces d'intervention humaine). Le site a même sans doute été à ce moment là plus une tanière qu'un habitat humain régulier (LAMARQUE, 1995). Une perturbation des dépôts par les animaux est donc plus qu'envisageable. Par contre, les ensembles G et D paraissent témoigner d'une présence humaine plus dominante.

L'existence de nombreux restes d'ours dans la couche F témoignant de la mort de ces animaux dans leur sommeil (mandibules de vieux ours, restes d'oursons ...) permet par ailleurs de penser que la zone fouillée devait se trouver à une certaine profondeur dans la grotte. Les tanières d'ours sont souvent situées à l'écart de l'entrée, dans la semi-obscurité. Élément supplémentaire à retenir pour dire que le secteur fouillé concerne vraisemblablement une zone qui était située à l'intérieur d'une cavité, dans un espace confiné.

Plusieurs occupations humaines du Paléolithique moyen

Le matériel lithique comprend plus de 3000 pièces, réparties entre les ensembles D, E, F et G. Il témoigne de l'existence d'habitats avec activités de débitage et de façonnage qui se sont déroulées sur place à tous les niveaux. Le silex est la roche la plus utilisée et arrive sous forme de galets et de rognons en provenance du lit de la Payre et du lit du Rhône. Les modes de débitage sont variés : Levallois (D, E et F), "discoïde" (D, E, F et seule méthode dans G), multifacial (tous niveaux)... et les éclats sont souvent épais, en particulier dans G. Les outils sur éclats sont nombreux, associés à quelques choppers et ce sont essentiellement des racloirs. C'est un Paléolithique moyen proche des Moustériens Charentiens de type Ferrassie plus récents des gorges de l'Ardèche. Il y a eu peut-être fréquentation de la grotte par au moins deux groupes distincts techniquement, d'une part au moment de la couche G (méthode de débitage discoïde), d'autre part au moment des autres couches (méthodes de débitage plus proche du Levallois ?). Son âge en fait un Paléolithique moyen ancien, un des plus vieux de cette région, après le site d'Orgnac 3 (MONCEL et COMBIER, 1992). La comparaison des quatre principaux niveaux d'occupation superposés a permis de mettre en évidence des différences

techniques et typologiques quantitatives et qualitatives au cours du temps qui ne témoignent toutefois pas pour le moment de réelles différences d'activités dans le site. Les séries lithiques de chaque niveau font plutôt penser à des successions plus ou moins régulières de haltes brèves.

Les roches sont diversement altérées, plus par les circulations d'eau que par un déplacement, du moins semble-t-il. Les galets de basalte sont altérés superficiellement et la lecture d'éventuelles traces de percussion devient impossible. Le silex est également altéré, plus en profondeur, par une cacholisation de la structure interne des pièces. L'ensemble G paraît avoir été le moins touché par ces infiltrations d'eau. Cependant à tous les niveaux, les arêtes des éclats sont nettes, sans écaillures particulières pouvant indiquer un écrasement marqué des tranchants par les cailloutis, le passage animal ou humain.

Si ils existent, les éléments post-dépositionnels n'ont pas vraiment affecté le matériel lithique, comme le matériel osseux.

L'étendue de la fouille et les limites spatiales de l'étude

La fouille se déroule actuellement à l'air libre sur la terrasse (fig.1). Le site archéologique de Payre, incluant les restes des deux abris livrant du matériel du Paléolithique moyen, a une étendue totale d'environ 150-160 m². Depuis le début des campagnes de fouilles en 1990, 88 m² ont été ouverts et fouillés partiellement. Les données les plus approfondies concernent une trentaine de mètres carrés.

Face à Payre I, à l'endroit où J. Combié ouvrit son sondage, 54 m² ont été dégagés (bandes 11 à 16 et H à P). Ils ont permis de fouiller les lambeaux de la couche D qui subsistaient. Le sommet de la couche bréchique E a été mis au jour sur toute la surface permettant de constater l'étendue sur tout le gisement de cette couche très riche archéologiquement, bien que perturbée superficiellement. Le plancher stalagmitique apparent latéralement plonge sous la couche E et devient visible ponctuellement lorsque cette couche est érodée.

Face à Payre II, première zone fouillée dès 1990, 34 m² sont fouillés

régulièrement (bandes 5 à 10 et E à Q) et les couches les plus profondes et les plus anciennes ont été atteintes dans ce secteur. La séquence stratigraphique montre la superposition des couches G, F, E, D, C, B et A. Les couches G et F sont pour l'instant uniquement visibles dans cette partie du site. Elles sont biseautées au bord de la terrasse rocheuse, au niveau de la bande Q. C'est dans ce secteur qu'ont été découvertes les 7 dents humaines et le fragment d'os pariétal gauche humain, dans la couche G (MONCEL et CONDEMI, 1996).

Pour des raisons de densité d'informations, ce travail préliminaire porte donc uniquement sur la partie est du gisement, au moment où le site était une grotte, donc dans un espace délimité et limité (couches G et F).

LA RECHERCHE DES NIVEAUX D'HABITAT : REPARTITION SPATIALE VERTICALE

Méthodologie

L'ensemble du matériel lithique et osseux a été positionné selon les coordonnées habituelles (x, y, z). Les plus petites esquilles osseuses ont été repérées par décapages, tous les 5 cm ou 10 cm selon les couches. En effet, l'épaisseur des couches pouvant atteindre plusieurs dizaines de cm par endroit et devant l'impossibilité à la fouille de reconnaître directement de véritables concentrations d'objets, il a été décidé de pratiquer des décapages systématiques, qui ont permis par ailleurs de positionner précisément les prélèvements de micro-faune.

Outre la position des objets, leur orientation et leur pendage ont été notées dans le but de détecter d'éventuels mouvements et déplacements de matériel. La position primaire des objets semble pourtant être générale. Les pièces sont pour la plupart posés sur des surfaces que l'on peut déterminer. Il n'y a pas d'orientation préférentielle. Les pièces fracturées sont en place et les fractures anciennes n'ont pas bougé. Il est possible cependant que la position de certaines pièces, en particulier du niveau le plus récent, la couche D, ait été perturbée par les racines des arbres et l'érosion superficielle. Des coulées de solifluxion peuvent avoir par ailleurs déplacé des groupes de pièces. Il n'a donc pas été tenu compte de la position exacte des objets

dans la partie supérieure de cette couche. Pour les ensembles les plus profonds (G et F), apparemment en place, les pièces sont réparties entre les blocs et les cailloux et aucun déplacement n'est apparent (connexions anatomiques observées à la fouille, fractures anciennes en place ...).

Sur le terrain, le matériel de la couche D a été très rapidement constaté comme disposé anarchiquement. Aucune concentration verticale ou même horizontale n'a pu être observée directement. La réalisation de profils a donc été jugée indispensable pour appréhender d'éventuels niveaux d'occupation dans ce niveau. Pour les couches profondes les plus riches, les ensembles G et F, des lits d'objets ont été par contre plus souvent constatés à la fouille, séparés par des ensembles relativement stériles.

La réalisation de profils "points par points" a, dans un premier temps, confirmé les observations de terrain sans toutefois réellement faire apparaître des nappes d'objets très denses, même dans les niveaux profonds. Le type de remplissage du site, très caillouteux, pourrait être responsable d'un déplacement et expliquer une dispersion verticale du matériel sur plusieurs cm. Des expériences de piétinement ont en effet montré que des pièces peuvent s'enfoncer et migrer de plusieurs centimètres dans le sol (COURTIN et VILLA, 1982). Un niveau d'occupation peut alors apparaître beaucoup plus épais que lors de son enfouissement.

La répartition verticale du matériel a donc été plutôt faite tous les 5 ou 10 cm selon les niveaux afin de chercher des concentrations d'objets, tout en tenant compte du pendage naturel de la couche.

Répartition verticale du matériel lithique et osseux

Couche D

Deux profils ont été réalisés dans l'axe de la cavité Payre II, là où les fouilles de cet ensemble ont été les plus denses (fig.2 et 3). La partie ouest du gisement a été fouillée par J.Combier dans les années 50 et il ne subsiste que des lambeaux de ce niveau, reposant sur la couche E. Un premier profil a été fait des carrés H6 à J6, puis dans le prolongement K7 à N7. Un second profil a été

construit des carrés M5 à O5, permettant une comparaison avec le premier.

Aucune concentration préférentielle d'objets n'apparaît sur les profils, confirmant ce qui avait déjà été entrevu lors de la fouille. La disposition des pièces est anarchique, se répartissant sur toute l'épaisseur de la couche. Quelques concentrations de pièces sont toutefois visibles, vers la base de la couche. Elles peuvent indiquer aussi bien une fréquentation humaine plus grande qu'une moins grande perturbation de la place des objets, éloignés du sommet de la couche et du sol. La densité des pièces dans le carré O5 est due à l'effet de paroi.

Les profils ne permettent donc pas de reconnaître des phases de fréquentation bien distinctes dans le temps de la terrasse en avant de l'abri. Deux hypothèses sont possibles. Soit l'occupation est "continue", par des allées et venues des hommes, soit le type de remplissage, très argileux et caillouteux, s'est mis en place à l'air libre rapidement et abondamment, ensevelissant les objets régulièrement et faussant l'observation que l'on peut faire de leur emplacement.

Une tentative d'une étude spatiale horizontale paraît donc être illusoire dans le niveau D.

Couche F

La répartition "points par points" des objets de la couche F confirme ce qui avait déjà été vu à la fouille, à savoir la présence de lits de matériel. La plus grande densité serait à la base de la couche, comme le montre le profil du carré M6 (fig.4).

Deux autres séries de profils ont été réalisés, avec la répartition des objets tous les 5 cm, des carrés L6 à O6 et M7, N7, le second des carrés M5 à O5, de nouveau dans l'axe de Payre II, seule zone où existe cette couche (fig.5 et 6).

Il apparaît nettement des concentrations et des lits d'objets (au moins deux) selon la profondeur et en particulier des niveaux où les pièces lithiques sont plus abondantes et d'autres où les restes osseux sont au contraire plus nombreux. La fréquentation humaine aurait été plus dense à la fin du dépôt de la couche.

L'hypothèse de l'existence d'une tanière d'Ours et d'un repaire de Carnivores a été évoquée pour ce niveau par l'analyse paléontologique et archéozoologique. Le site était encore une grotte et les restes osseux de ces animaux sont nombreux et bien conservés avec des parties intactes du squelette, typiques de ce type de dépôt, comme des côtes, des vertèbres... (LAMARQUE, 1995). La répartition verticale semble le confirmer. Les hommes auraient fréquenté la grotte après le passage des animaux alors que le plafond commençait à s'effondrer. La plus grande densité de l'occupation correspondrait au secteur des carrés L6, M5 et M6, la partie avant de la terrasse étant moins riche, peut-être en raison de l'érosion.

Couche G

Le dégagement de cet ensemble n'est pas terminé. Il n'est apparent que sur une dizaine de carrés. Le profil, qui a cependant été réalisé, montre une forte présence humaine. La situation semble indiquer une grotte fréquentée plutôt par les hommes que par les animaux, à l'inverse de l'ensemble F sus-jacent. L'existence de un ou deux sous-niveaux est envisageable dans l'état actuel de la fouille (fig.7).

OBSERVATIONS SUR LA REPARTITION SPATIALE HORIZONTALE : ORGANISATION DE SOLS D'HABITAT ?

Méthodologie

Mis à part pour la couche D perturbée dans sa partie supérieure, les conditions de conservation semblent excellentes pour les ensembles F et G. Les objets sont intacts. Ils ont pu bouger verticalement mais aucun indice d'un déplacement horizontal postérieur au passage des animaux et des hommes n'est perceptible.

Le travail de répartition horizontal n'a pas été fait sur l'ensemble du site et sur toutes les couches. Tout d'abord pour des raisons d'étendue de fouilles mais aussi parce que les limites réelles de la grotte ne sont pas totalement connues. Des restes de la paleo-paroi sont nettement visibles sur le flanc est de la terrasse. La limite ouest est plus floue et est vraisemblablement marquée par celle du plancher stalagmitique. Par souci de précision, l'étude de la répartition au sol s'est

donc portée dans ce présent article uniquement sur la partie est du gisement, là où sont déposées les couches F et G, dans un contexte de grotte.

En raison de la nature même du remplissage caillouteux et des risques de migration des objets, la répartition spatiale horizontale a du tenir compte des densités d'objets mises en évidence par les histogrammes de répartition verticales des couches F et G. Sinon, aucun plan n'était réalisable. En effet, comme le montre les profils, le matériel archéologique est réparti sur toute l'épaisseur des couches et il est difficile, moins peut-être en F, de distinguer des zones totalement stériles. Travailler sur toute l'épaisseur de la couche semblait aberrant. A partir des profils présentés auparavant, trois niveaux, deux en F et un en G, ont donc été distingués, en raison de la plus grande densité du matériel par rapport au reste de la couche. Le laps de temps de dépôt de chacun des sous niveaux identifiés est ainsi beaucoup plus court que pour l'ensemble de la couche. Entre eux, nous aurions affaire à un dépôt d'objets diffus, objets ayant soit migrés des parties supérieures, fréquent dans un sol caillouteux, soit témoignant d'une occupation continue de la grotte mais plus sporadique. Il ne semble pas y avoir par ailleurs de corrélations étroites entre ces niveaux et les sous-strates géologiques distinguées.

Le fait de dégager trois niveaux plus denses d'objets ne signifie pas pour autant que nous sommes en présence de vrais sols d'habitat (BORDES, 1982). La concentration d'objets sur plusieurs centimètres d'épaisseur, peut résulter du palimpseste de plusieurs allers et venues. Le remplissage d'une grotte est souvent lent et les objets peuvent rester longtemps à l'air libre. Devant l'impossibilité de départager davantage des ensembles d'objets et en l'absence actuelle de nombreux remontages (BORDES, 1980), l'analyse s'est portée sur la totalité de chaque corpus délimité. Seule une observation des grands ensembles structurant l'espace peut être alors recherchée et discutée. Si l'on part du principe qu'une grotte est un espace structurant contraignant, des éléments constants doivent apparaître même avec la succession de plusieurs occupations (MEIGNEN, 1994).

Remarques sur la couche D

En raison de la perturbation plus ou moins profonde de la couche D et de la disposition anarchique verticale du matériel, aucun plan au sol n'a encore été réalisé. Une tentative de localisation du gros outillage (choppers, galets entiers et cassés) indique une répartition assez irrégulière de ces pièces (fig.8). Ceci paraît logique puisque l'ensemble D s'est mis en place vraisemblablement à l'air libre, en avant d'un abri et qu'il est sans doute le palimpseste de plusieurs occupations successives.

Un niveau d'occupation humaine dans l'ensemble F (z=376-396 cm)

Dans la partie supérieure de la couche, un niveau plus dense d'artefacts est visible. Il pourrait s'agir d'une occupation humaine ayant laissé des traces de son passage. Les pièces lithiques se trouvent dispersées au milieu des blocs calcaires et parmi un nombre assez limité de restes osseux (fig.9). La plupart des pièces sont rassemblées toutefois dans la partie nord-est de la zone, comme les esquilles brûlées et même une grande partie des esquilles (LAMARQUE, 1995). Il n'y a pourtant pas de traces de foyers, seulement des charbons de bois, restes d'un lessivage probable de foyers, et des silex et ossements brûlés. Si il n'y a pas eu une grande perturbation de l'occupation, celle-ci aurait eu lieu préférentiellement le long de la paroi est. Dans la partie centrale du secteur étudié, une moins grande densité de blocs et d'objets est perceptible sur le plan. Son interprétation est impossible à faire (activité, zone de passage, évolution géochimique ...).

Un niveau de fréquentation animale dans l'ensemble F (z=416-450 cm)

A la base de la couche, les restes osseux, en particulier d'ours, de loups et de hyènes, sont nettement plus abondants. Ils se dispersent anarchiquement entre les blocs et les quelques pièces lithiques (fig.10). Comme le montre l'étude paléontologique, les os montrent des traces d'un charriage à sec et d'un piétinement caractéristiques d'une tanière. La présence de pièces lithiques indiquent une fréquentation humaine, mais celle-ci peut avoir eu lieu antérieurement ou postérieurement au passage des animaux et avoir été de courte durée.

Même si des pièces lithiques sont dispersées sur toute l'épaisseur de l'ensemble F, il semble bien que l'occupation humaine la plus importante ait eu lieu au moment du dépôt du sommet de la couche. De petites fréquentations anciennes et un piétinement peuvent expliquer la position de certains objets profonds. L'analyse préliminaire du plan au sol de cette occupation principale ne permet que de constater une grande densité de restes lithiques le long de la paroi est et une zone relativement vide au centre. Elles peuvent, toutes les deux, être dues au passage des hommes et des animaux.

L'analyse de la localisation des nucléus, des micro-éclats de débitage et des silex brûlés fournit des informations complémentaires sur la réalité de ces accumulations. Les nucléus, les micro-éclats et les silex brûlés sont plus fréquents au centre de la zone fouillée, à quelque distance de la paroi (fig.11 et 12). Deux rognons de silex, à peine entamés, sont situés à la périphérie de cette zone (carrés L6 et M6). Toutes ces pièces pourraient marquer alors l'emplacement d'une zone d'activité, peut-être de débitage et le fantôme d'une zone de combustion. Le gros outillage (choppers, galets entiers et cassés) est localisé à la fois dans cette zone centrale et le long de la paroi est (fig.13).

A partir de ces observations, tout en ayant à l'esprit les multiples possibilités de perturbation dans une grotte, on peut supposer, comme hypothèses préliminaires, que deux zones d'activités ont existé dans la grotte: une zone (A) de débitage et d'utilisation du gros outillage, avec le fantôme probable d'un foyer et une zone (B) d'éclats et de gros outillage (fig.14). Cette seconde zone peut résulter tout aussi bien d'un phénomène naturel lié au passage des hommes et des animaux. Les esquilles brûlées sont plus denses dans la partie nord-est : vidange de foyers ou déplacement naturel. Un bloc calcaire de grande taille marque peut-être une limite naturelle dans la grotte.

La couche F n'existant que dans la partie est du gisement (Payre 2), son étude ne renseigne que sur l'occupation de ce secteur de la grotte, grotte qui a été occupée dans sa totalité au moment de la couche postérieure E. Le plancher stalagmitique, situé à l'ouest, genait peut-être une installation sur l'ensemble de la surface de la cavité lors des périodes plus anciennes. Les hommes auraient

pu préférer aussi occuper le diverticule le plus large, le plus haut de plafond, dans le prolongement du boyau le plus long, actif à ce moment là. Lorsque la cavité s'ouvre, les hommes s'installent alors sur toute la surface.

Un niveau d'occupation humaine : la couche G (z<443 cm)

Les premiers niveaux décapés montrent, par la densité du matériel lithique, les restes d'une occupation humaine (fig.15). Les pièces lithiques et les os sont dispersés au milieu des blocs mais sont plus denses dans la partie est de la zone, proches de la paléo-paroi. Plus on s'en éloigne, plus la densité diminue. L'hypothèse d'un phénomène de glissement sur tout le long de la paroi n'est pas pensable. Il semble n'y avoir de traces d'un tel phénomène qu'à l'extrême limite sud de la terrasse. Les artefacts peuvent avoir été également repoussés par le passage des hommes et des animaux, mais aucune preuve dans l'un ou l'autre sens ne peut être apportée, comme pour la couche F. Quoi qu'il en soit, toute la partie est de la cavité, contemporaine du dépôt de la couche G, semble avoir été occupée. Associés à la plus grande densité d'objets située le long de la paroi, des silex brûlés sont répartis un peu partout sans trace d'argile rubéfiée. Par ailleurs, une zone vide est située dans la partie centrale. Les blocs et les artefacts et os y sont plus rares.

L'étude complémentaire de la répartition de certains types de pièces lithiques (nucléus, gros outillage) montre peut-être l'existence de nouveau de deux zones d'activités : le long de la paroi et au centre de la cavité, vers l'entrée (fig.16 et 17). Les restes humains ont été tous mis au jour dans la seconde zone identifiée (MONCEL et CONDEMI, 1996). Les silex brûlés sont nombreux le long de la paroi est mais aussi à la périphérie de la seconde zone d'accumulation d'objets (fantôme de foyer, vidange, lessivage et déplacement des pièces ?).

L'ORGANISATION DE L'HABITAT AU PALEOLITHIQUE MOYEN

L'étude de l'organisation de l'habitat au Paléolithique moyen est encore loin d'apporter de réelles informations sur la façon dont les hommes structuraient leur espace,

surtout en grotte. Les sites de plein air ont l'avantage, par l'espace disponible, d'enregistrer plus finement les traces de différentes activités, comme c'est le cas à Biache (TUFFREAU, 1987; TUFFREAU et SOMMÉ, 1988). Dans une grotte, en raison de la taille limitée de l'espace habitable, de la plus ou moins grande vitesse de sédimentation et de la fréquence d'occupation, la lecture des plans de répartition des objets est plus qu'hasardeuse. Encore faut-il avoir réussi à isoler des niveaux d'objets avant de réaliser les plans !.

Les trois plans réalisés à Payre ne concernent qu'une petite partie de la zone occupée par les hommes. Ils renseignent seulement sur la partie de la grotte habitée par les hommes lors des dépôts des couches les plus anciennes. L'occupation était peut-être située dans la partie est de la cavité, à proximité de la paroi. La densité des objets n'est cependant pas très grande. Le matériel est dispersé sur toute la surface, entre les blocs et les cailloutis, mais est effectivement plus dense le long de la paroi. Il n'y a pas d'orientation préférentielle des blocs, ni grando-classement des gros outils ou des cailloux. Aucune perturbation postérieure n'est apparemment visible mais il est sûr qu'elle existe. Il est incontestable que dans la couche F, la venue des hommes est plus tardive (artefacts moins profonds), après les animaux et en particulier les ours. Le gros outillage se localise, lui aussi, à proximité de la paléo-paroi, témoin d'une activité située peut-être dans ce secteur ou résultat d'un déplacement postérieur par les animaux venus fréquenter la cavité. Aucune structure, aucune concentration d'ossements, aucune organisation de pierres ne sont vraiment visibles et interprétables. Le regroupement de nucléus, du gros outillage ou des éclats en deux zones reste encore du domaine de l'hypothèse. En dehors de la zone située le long de la paroi est qui peut être due à un phénomène naturel, la position des autres accumulations d'artefacts ne montre pas de permanence entre les niveaux F et G. Il est vrai que la couche G s'étend plus vers le centre de la terrasse, la couche F disparaissant par érosion ou n'existant pas dans ce secteur. Une partie du matériel de la couche F a pu donc disparaître par lessivage en avant de la terrasse. Au moment du dépôt de la couche G, il est possible aussi que la surface habitable ait été plus étendue, le plafond de la grotte s'étendant plus en avant. Les hommes

auraient donc occupé différemment la cavité selon les moments et selon son aspect, la permanence de l'accumulation à l'est s'expliquant peut-être par des raisons de topographie liées à la paroi. L'interprétation des zones vides, dans le niveau supérieur de F et dans G, est elle aussi très difficile. Elles peuvent correspondre aussi bien à un phénomène naturel qu'au négatif d'une activité. Sans doute parce que ce matériel résulte de l'accumulation et de la superposition de nombreux allers et venues, donc d'une occupation récurrente de la grotte, et de l'enfouissement par piétinement.

Certains sites en grotte ou en abri enseignent l'existence d'une structuration de l'espace au Paléolithique moyen. Ainsi, à l'abri des Canalettes, il est clair que la présence, même floue, d'un foyer explique l'organisation de zones de densités d'objets nettement différentes (MEIGNEN, 1993). Ce sont des amas d'éclats, d'ossements. La comparaison entre les différents niveaux montre une relative permanence dans la disposition des accumulations d'objets. Il en est déduit une permanence dans la manière d'occuper le site, modulée par les modifications de l'aspect du sol, plus ou moins encombré par les blocs. Cette permanence se retrouve partiellement à Payre entre les ensembles F et G, alors que les foyers sont absents. Toutefois, la limite des accumulations est nettement plus nette aux Canalettes. L'action très marquée des Carnivores et des ours à Payre, en particulier dans l'ensemble F, laisse, en effet, peu de place à une étude spatiale rigoureuse, surtout si la sédimentation a eu lieu lentement. Il faut ajouter également que la surface étudiée n'est pas très étendue. Contrairement à d'autres gisements du Paléolithique inférieur où les niveaux d'accumulation sont souvent minces, le cas de Terra Amata se rapproche des sites du Paléolithique moyen avec des épaisseurs très importantes d'objets, sans réels niveaux stériles intermédiaires (VILLA, 1974 et 1979). Les remontages ont été une aide non négligeable pour reconstituer les niveaux et ont montré une grande épaisseur, ce qui n'est pas encore le cas à Payre.

Dès les phases anciennes du Paléolithique moyen en Bretagne, des structures apparaissent également dans les sites, autour de foyers, par des localisations préférentielles des nucléus et de certains types d'outils (MONNIER, 1988). Le choix du

substrat n'est pas non plus le reflet du hasard. Les hommes s'installent souvent au pied d'escarpements et construisent des foyers. Les morphologies des gisements influencent la répartition du matériel mais l'auteur constate des zones d'activités préférentielles. De même qu'à Seclin où des accumulations de pièces lithiques, en particulier de lames, indiquent des zones de débitage et les remontages des déplacements d'objets (REVILLON, 1988). A Biache, des secteurs sont également visibles, dégageant des zones de rognons, de débitage, d'éclats et de boucherie (TUFFREAU et SOMMÉ, 1988).

Les informations que peut apporter le gisement de Payre, dans le domaine spatial, sont limitées, du moins pour le moment. Toutefois, la concentration en certains endroits de nucléus, micro-éclats et de rognons laisse à penser que des éléments fugaces d'organisation de l'habitat subsistent. On est loin cependant des résultats obtenus dans d'autres sites. L'analyse faunique doit se poursuivre ainsi que la recherche de remontages pour trouver l'épaisseur réelle des niveaux d'habitat et la dispersion des objets. La paroi de la cavité a peut-être été un élément attractif de tout temps pour les hommes, d'autres secteurs d'activités se dispersant dans le reste de l'espace, espace qui devait se situer certainement à une certaine distance de l'entrée. Tout ce qui était à l'entrée de la cavité ou sur une éventuelle terrasse a disparu avec le temps, vraisemblablement la partie la plus riche du gisement, comme le montre la plupart des sites en grotte.

L'étude du matériel lithique montre que des activités variées ont eu lieu dans la grotte (débitage, façonnage) mais la quantité peu abondante de pièces (700 pour l'ensemble F et 1400 pour l'ensemble G) peut être la preuve d'occupations de faible durée, se succédant dans le temps. La fréquentation humaine la plus dense aurait été contemporaine de la couche D. Les espèces animales présentes sont nombreuses mais le nombre de restes par espèce est beaucoup plus limité. Un petit nombre d'animaux a vraisemblablement été apporté dans la cavité. Nous aurions donc à Payre l'exemple typique de haltes de courte durée, dans un site qui attire pour des raisons cynégétiques ou topographiques, avec des matériaux disponibles à proximité. Les hommes seraient revenus régulièrement, parfois en alternance

avec les Carnivores et les ours. La grotte induit une permanence dans la disposition de certaines zones d'activités. Déceler toutes les allers et venues semble illusoire.

BIBLIOGRAPHIE

- BORDES F., 1975,
Sur la notion de sol d'habitat en Préhistoire paléolithique, *B.S.P.F.*, t. 72, CRSM, n° 5, p. 139-143.
- BORDES F., 1980,
Question de contemporanéité : l'illusion des remontages. *B.S.P.F.*, t. 77, p. 132-133.
- COMBIER J., 1953,
Payre à Rompon, *Gallia Préhistoire*, Informations archéologiques, t. 2.
- COMBIER J., 1967,
L'Ardèche dans son contexte paléoclimatique, Delmas, Bordeaux.
- CAHEN D., 1980,
Question de contemporanéité : l'apport des remontages, *B.S.P.F.*, t. 77, n° 8, p. 230-232.
- CLIQUET D. et al., 1990,
Les structures d'habitat de l'Erguillière-Port-Racine à Saint Germain-des-Vaux (Manche), *B.S.P.F.*, t. 87, n° 10-12, p. 326-333.
- CLIQUET D., 1992,
Le gisement paléolithique moyen de Saint-Germain des Vaux/Port-Racine (Manche) dans son cadre régional. Essai palethnographique, vol.I et II, ERAUL, 63, 648 p.
- COURTIN J. et VILLA P., 1982,
Une expérience de piétinement, *B.S.P.F.*, t. 79, n° 4, p. 116-124.
- CREMASCHI M. et PERETTO C., 1988,
Les sols d'habitat du site Paléolithique d'Isernia la Pineta (Molise, Italie centrale), *L'Anthropologie*, n° 4, p. 1017-1041.
- DEBARD E., 1988,
Le quaternaire du Bas-Vivarais d'après l'étude des remplissages d'avens, de porches de grottes et d'abris sous roche. Dynamique sédimentaire, paléoclimatologie et chronologie, Documents des laboratoires de géologie de Lyon, n° 103, 317 p.
- DELOZE V., DEPAEPE P., GOUEDO J-M., KRIER V. et LOCHT J-L., 1995,
Le Paléolithique moyen dans le nord du Sénonais (Yonne). D.A.F., n° 47, 274 p.
- GUERIN C., 1982 a,
Première biozonation du Pléistocène européen, principal résultat biostratigraphique de l'étude des *Rhinocerotidae* (*Mammalia Perissodactyla*) du Miocène terminal au Pléistocène supérieur d'Europe occidentale. Lyon, *Géobios*, 15 (4), p. 593-598.
- GUERIN C., 1982 b,
Les *Rhinocerotidae* (*Mammalia Perissodactyla*) du Miocène terminal au Pléistocène supérieur d'Europe occidentale comparés aux espèces actuelles : tendances évolutives et relations phylogénétiques. Lyon, *Géobios*, 15 (4), p. 599-605.
- KALAI C., 1991,
Premiers résultats palynologiques du site de Payre (Paléolithique moyen ancien) dans la vallée du Rhône. Mémoire de D.E.A., Institut de Paléontologie Humaine, Paris, 40 p.
- LAMARQUE F., 1995 - *Origine et histoire de l'assemblage osseux de la couche F du gisement de Payre II*. Mémoire de Maîtrise, Paris I, 160 p.
- LUMLEY H. de et BOTTET B., 1962,
"Sol empiérré" dans le Prémoustérien de la Baume Bonne, *Cahiers Ligures de Préhistoire et d'Archéologie*, 11, p. 1-7.
- MARQUET J-C., 1990,
Organisation de l'espace et habitat moustérien de la Roche Cotard à Langeais (Indre et Loire), *B.S.P.F.*, t.87, n° 10-12, p. 317-321.

- MASAOUDI H., 1995,
Application des méthodes du déséquilibre des familles de l'uranium (230 Th/ 234 U) et de la résonance de spin électronique (ESR) à la datation des sites d'Orgnac 3, de Payre et de l'Abri des Pêcheurs (Ardèche). Thèse de Doctorat du Museum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- MEIGNEN L., 1990,
Recherche de structure d'habitat dans l'abri des Canalettes (Causse du Larzac, Aveyron), *B.S.P.F.*, t. 87, n° 10-12, p. 294-299.
- MEIGNEN L. et al., 1993,
L'abri des Canalettes : un habitat moustérien sur les Grands Causses (Nant, Aveyron). Fouilles 1980-1986. C.R.A., n°10, CNRS, Paris, 353 p.
- MEIGNEN L., 1993,
Répartition spatiale des vestiges au sol de l'abri des Canalettes. Problèmes et limites de l'analyse spatiale en grotte. In : *L'abri des Canalettes*, C.R.A., n° 10, CNRS, Paris, p. 161-197.
- MJAHAD M., 1991,
Contribution à l'étude sédimentologique du site de Payre (Ardèche). Mémoire de D.E.A., Institut de Paléontologie Humaine, Paris, 52 p.
- MONCEL M-H. et COMBIER J., 1992,
L'industrie lithique du site Pléistocène moyen d'Orgnac 3 (Ardèche, France), *Gallia Préhistoire*, t. 1, p. 1-54.
- MONCEL M-H., 1993,
Le site de Payre (Commune de Rompon, Ardèche) : une occupation humaine du Paléolithique moyen ancien, *Quaternaire*, 4, n° 4, p. 149-157.
- MONCEL M-H., 1995,
Contribution à la connaissance du Paléolithique moyen ancien (antérieur au stade isotopique 4) : l'exemple de l'Ardèche et de la moyenne vallée du Rhône (France), *Préhistoire Européenne*, vol. 7, Liège, pp. 81-111.
- MONCEL M-H., 1995,
Chasseurs d'Ardèche, *L'Archéologue-Archéologie nouvelle*, nov. 95, n° 16, p. 58.
- MONCEL M-H., 1995,
Bifaces et outils-bifaces du Paléolithique moyen ancien à partir de deux sites Orgnac 3 et Payre (Ardèche), *Paléo* 7, 10 p.
- MONCEL M-H. et PATOU-MATHIS M., 1991,
Le site de Payre. Nouvelles données sur une industrie Paléolithique moyen ancien en Ardèche, *B.S.P.F.*, Notes et Travaux, p. 72-76.
- MONCEL M-H. et PATOU-MATHIS M., 1991,
Le site de Payre. Premiers résultats de l'étude d'un site Paléolithique moyen ancien, *Ardèche Archéologie*, p. 1-13.
- MONCEL M-H., BAHAIN J.J, FALGUERES C., EL HAZZAZI N., KALAI C., MASAOUDI H., MJAHAD M., PATOU-MATHIS M. et RENAULT-MISKOVSKY J., 1993,
Le site de Payre (Commune de Rompon, Ardèche) : un site Paléolithique moyen ancien dans un contexte d'abri effondré. Premier bilan des études pluridisciplinaires : position chronologique, paléoenvironnement, paléoclimatologie, *Quaternaire*, 4, n° 4, p. 159-173.
- MONCEL M-H. et CONDEMI S., 1996,
Découverte de dents humaines dans le site paléolithique moyen de Payre (Ardèche, France), *C.R.A.S.*, t. 322, série IIa, p. 251-257.
- MONNIER J-L., 1982,
Le Paléolithique inférieur et moyen en Bretagne. Habitats et économie des matières premières, *B.A.F.E.Q.*, t. 19, n° 2-3, p. 93-104.
- MONNIER J-L., 1988,
Organisation de l'espace des habitats paléolithiques de la Bretagne. Cultures et industries lithiques en milieu loessique (A.Tuffreau), Amiens, 1986, *Revue archéologique de Picardie*, n° 1-2, p. 81-91.
- MONNIER J-L., 1990,
L'organisation spatiale de l'habitat au Paléolithique inférieur et moyen d'après les premiers résultats de la fouille de trois sites armoricains, *B.S.P.F.*, t. 87, n° 10-12, p. 321-326.

- OTTE M. et PATOU-MATHIS M., 1992,
Comportements de subsistance au
Paléolithique moyen en Europe, *Paléo.* 4,
p. 29-34.
- OTTE M., 1996,
*Le Paléolithique inférieur et moyen en
Europe.* Collection U, Armand Colin,
Paris, 296 p.
- REVILLON S., 1988,
Répartition spatiale et technologie de
l'industrie lithique du gisement
paléolithique moyen de Seclin (Nord) :
première approche. Cultures et industries
lithiques en milieu loessique (A.Tuffreau),
Amiens, 1986, *Revue archéologique de
Picardie*, n° 1-2, p. 157-163.
- RIGAUD J-P. et al, 1988,
*La grotte Vaufrey. Paléoenvironnement,
Chronologie, Activités humaines.*
Mémoires de la Société Préhistorique
Française, t. XIX, 616 p.
- TUFFREAU A. et SOMME J. (dir.), 1988,
*Le gisement Paléolithique moyen de
Biache-Saint-Vaast (Pas de Calais).
Stratigraphie, environnement, étude
archéologique.* Mémoires de la Société
Préhistorique Française, t. 21, vol. 1, 338 p.
- TUFFREAU A., 1988,
Les habitats du Paléolithique inférieur et
moyen dans le nord de la France (Nord,
Pas-de-Calais, Somme). *Milieus
loessiques*, Colloque Amiens, p. 91-105.
- TURCQ A., 1990
Observations sur l'organisation spatiale
au sein des habitats moustériens entre
Dordogne et Lot, *B.S.P.F.*, t. 87, n° 10-12,
p. 314-317.
- VILLA P., 1974),
*L'étude des sols d'habitat en Préhistoire.
Considérations préliminaires à l'étude des
répartitions horizontales à Terra Amata
(Paléolithique inférieur).* Mémoire de
D.E.A., Université de Provence.
- VILLA P., 1975-1976,
Sols d'habitat et niveaux d'habitat du
Paléolithique inférieur en Europe et au
Proche-Orient. *Quaternaria*, XIX,
p.107-134.
- YAR B. et DUBOIS P., 1996,
Les structures d'habitat au Paléolithique
inférieur et moyen en France. *B.S.P.F.*,
t. 93, n° 2, p. 149-164.

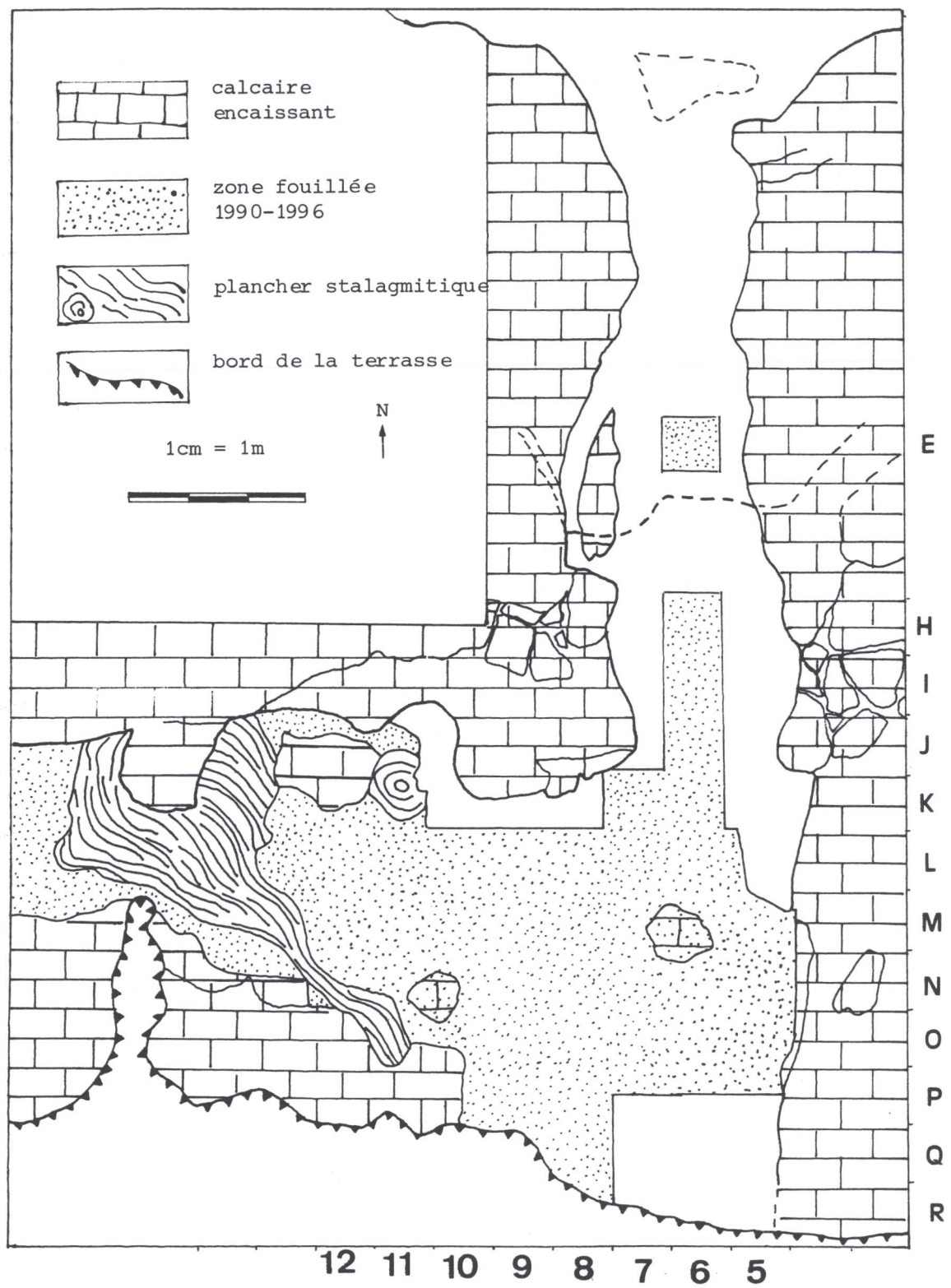


Figure 1 : Payre (Ardèche) : Plan du site et étendue des zones fouillées en 1996 (Moncel et Mjahad, 1994, complété en 1996).

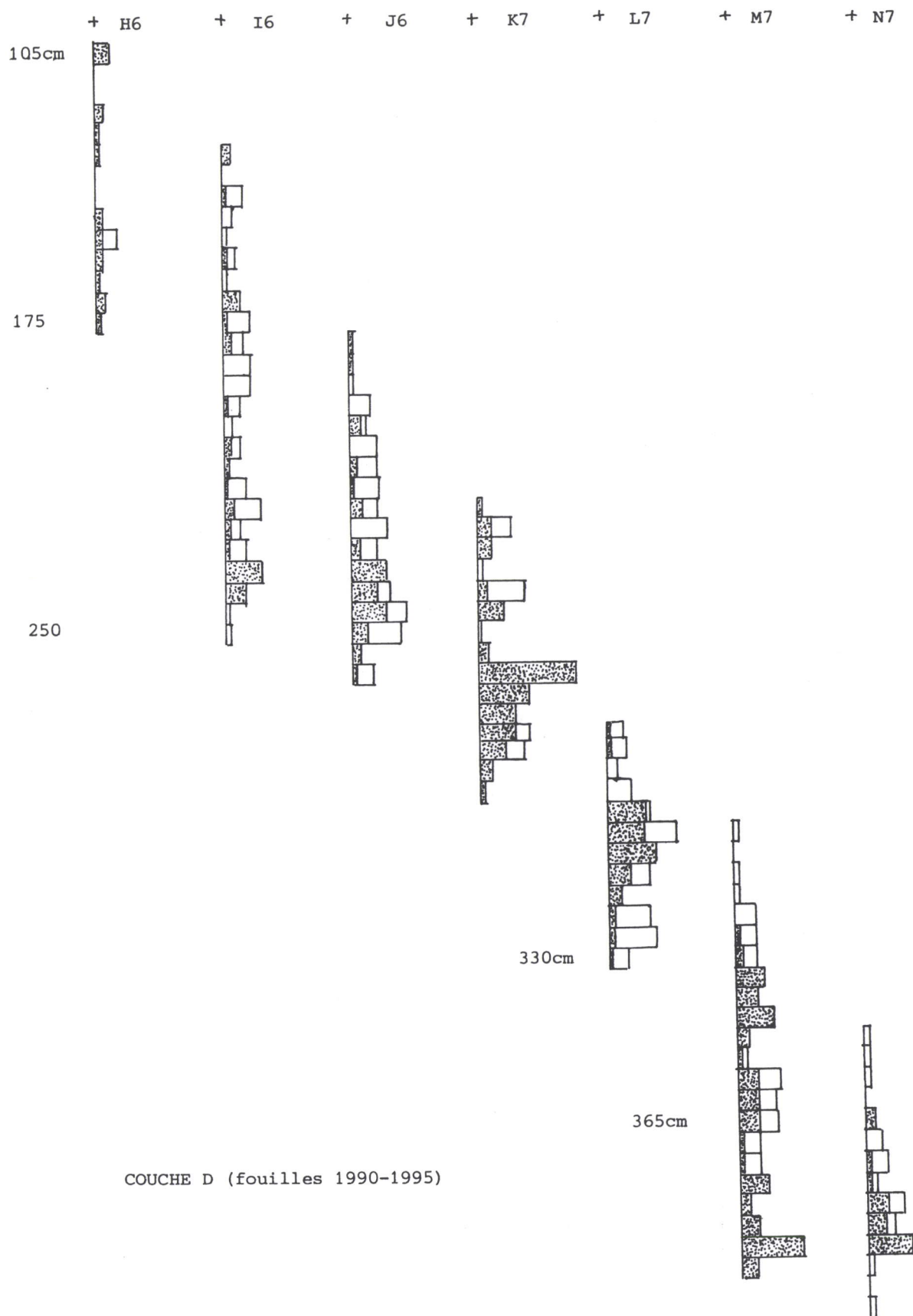
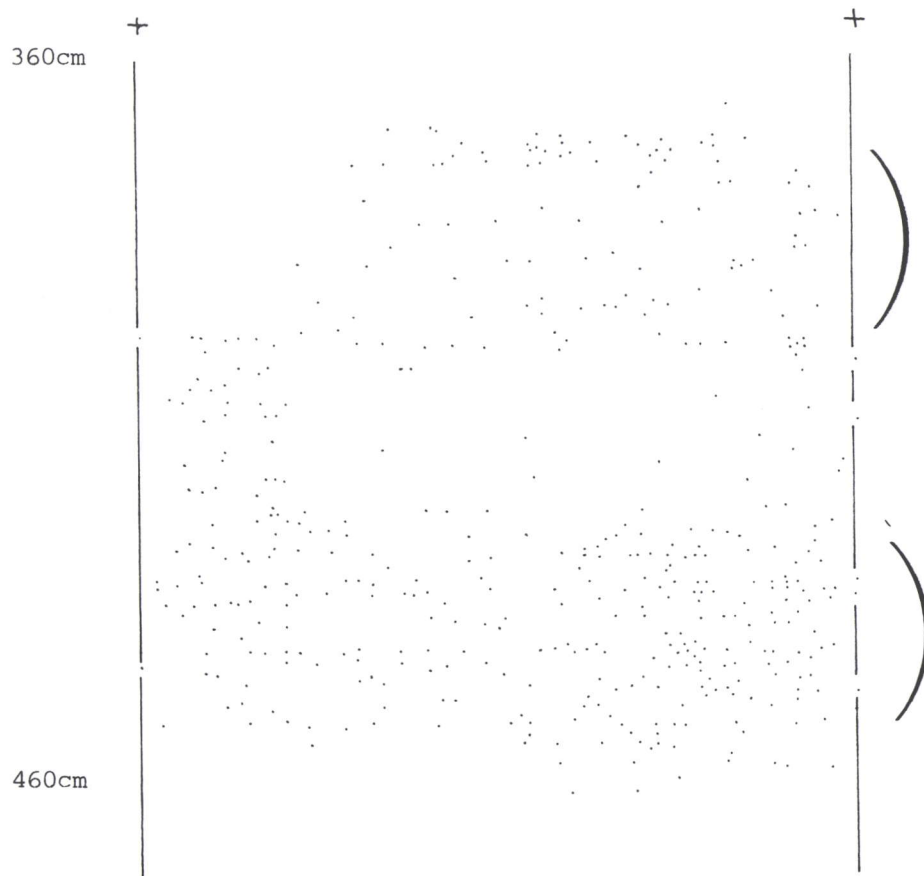


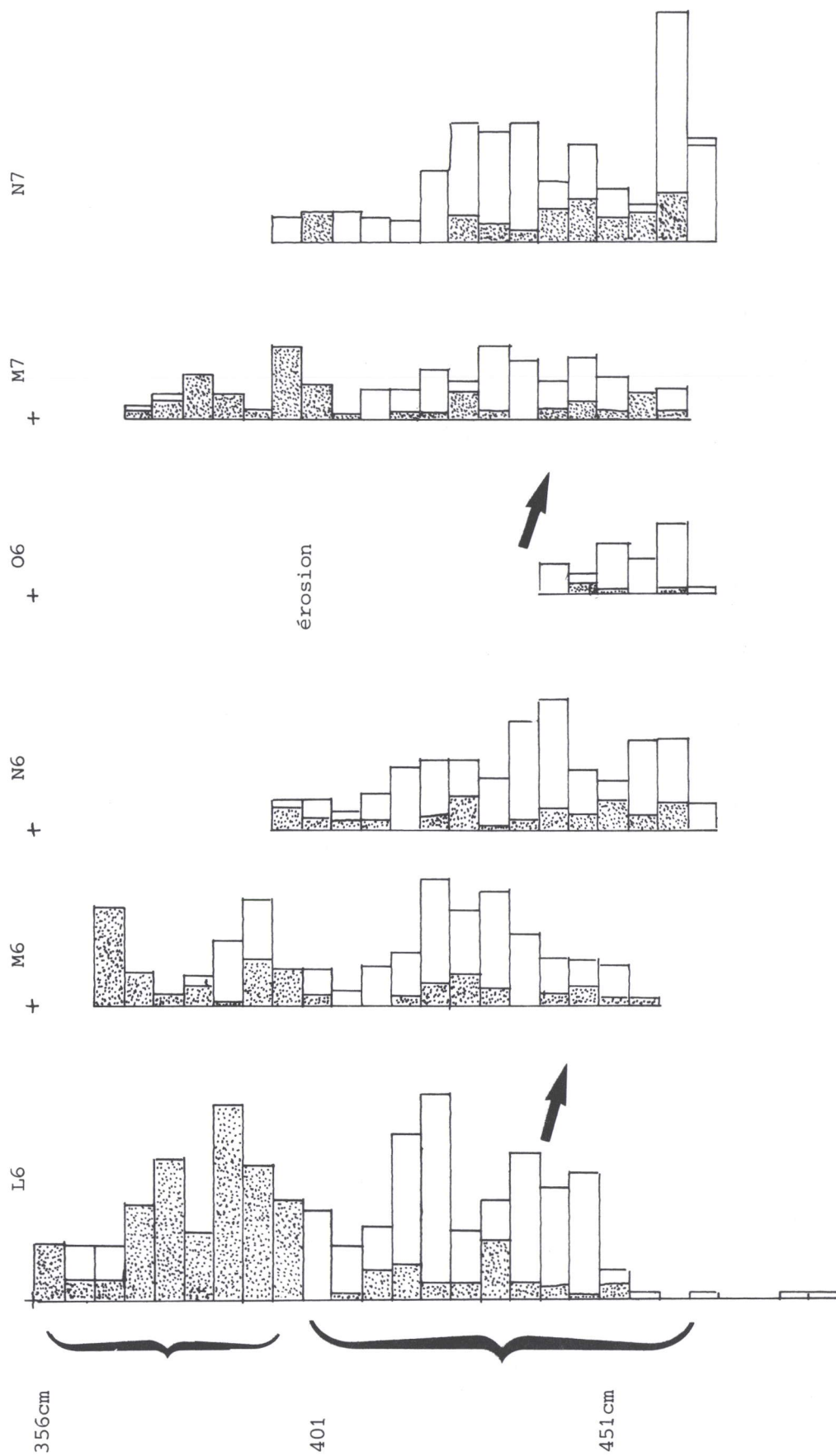
Figure 2 : Payre (Ardèche) : Répartition verticale du matériel archéologique de la couche D (profils longitudinaux, bandes 6 et 7) histogrammes tous les 5 cm de dépôt, en nombre d'objets. Pointillés : pièces lithiques. Blanc : restes osseux.



Carré M6 Coupe M6/L6 Couche F

	L6	
M7	M6	M5
N7	N6	N5
O7	O6	O5

Figure 4 : Payre (Ardèche) : Répartition verticale du matériel archéologique de la couche F au niveau de la coupe M6/L6 (profil transversal, point par point).



COUCHE F (fouilles 1990-1995)

Figure 5 : Payre (Ardèche) : Répartition verticale du matériel archéologique de la couche F (profils longitudinaux, bandes 6 et 7) même légende que la figure 2.

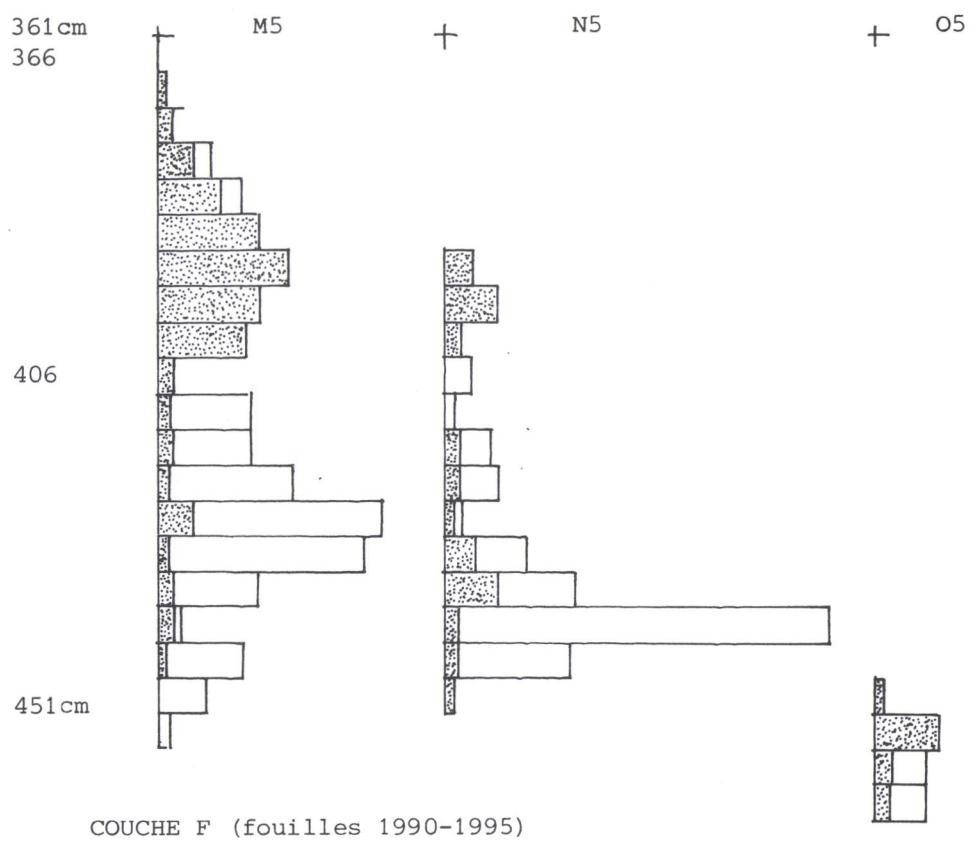
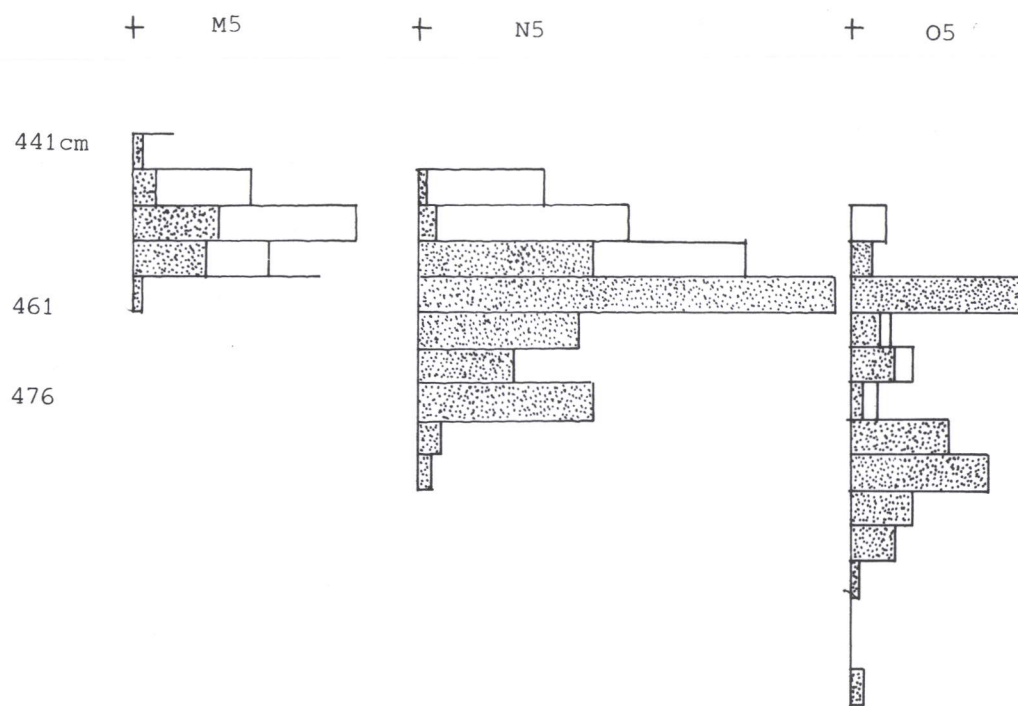


Figure 6 : Payre (Ardèche) : Répartition verticale du matériel archéologique de la couche F (profils longitudinaux, bande 5) même légende que la figure 2.



COUCHE G (fouilles 1990-1995)

Figure 7 : Payre (Ardèche) : Répartition verticale du matériel archéologique du sommet de la couche G (profils longitudinaux, bande 5) même légende que la figure 2.

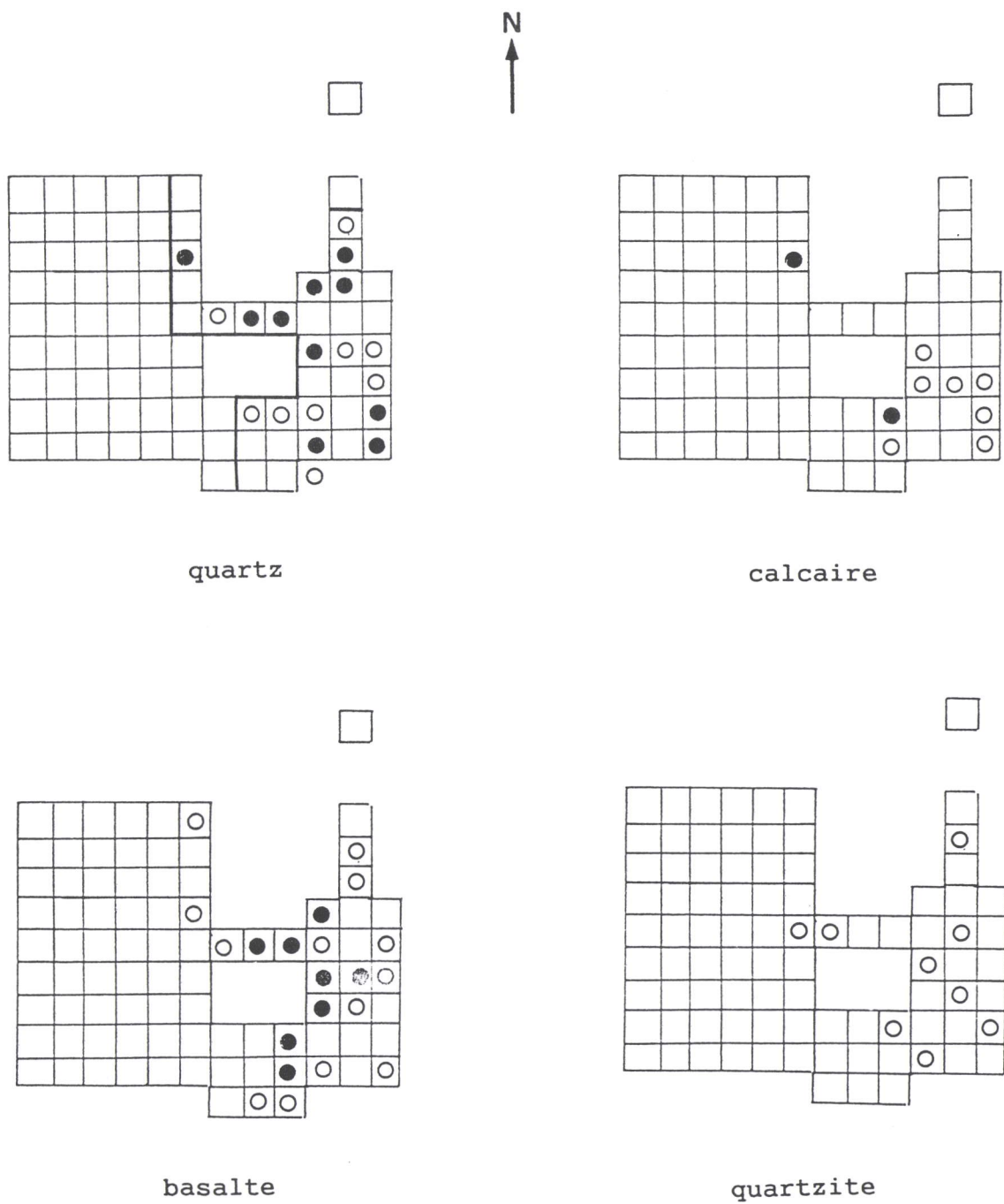
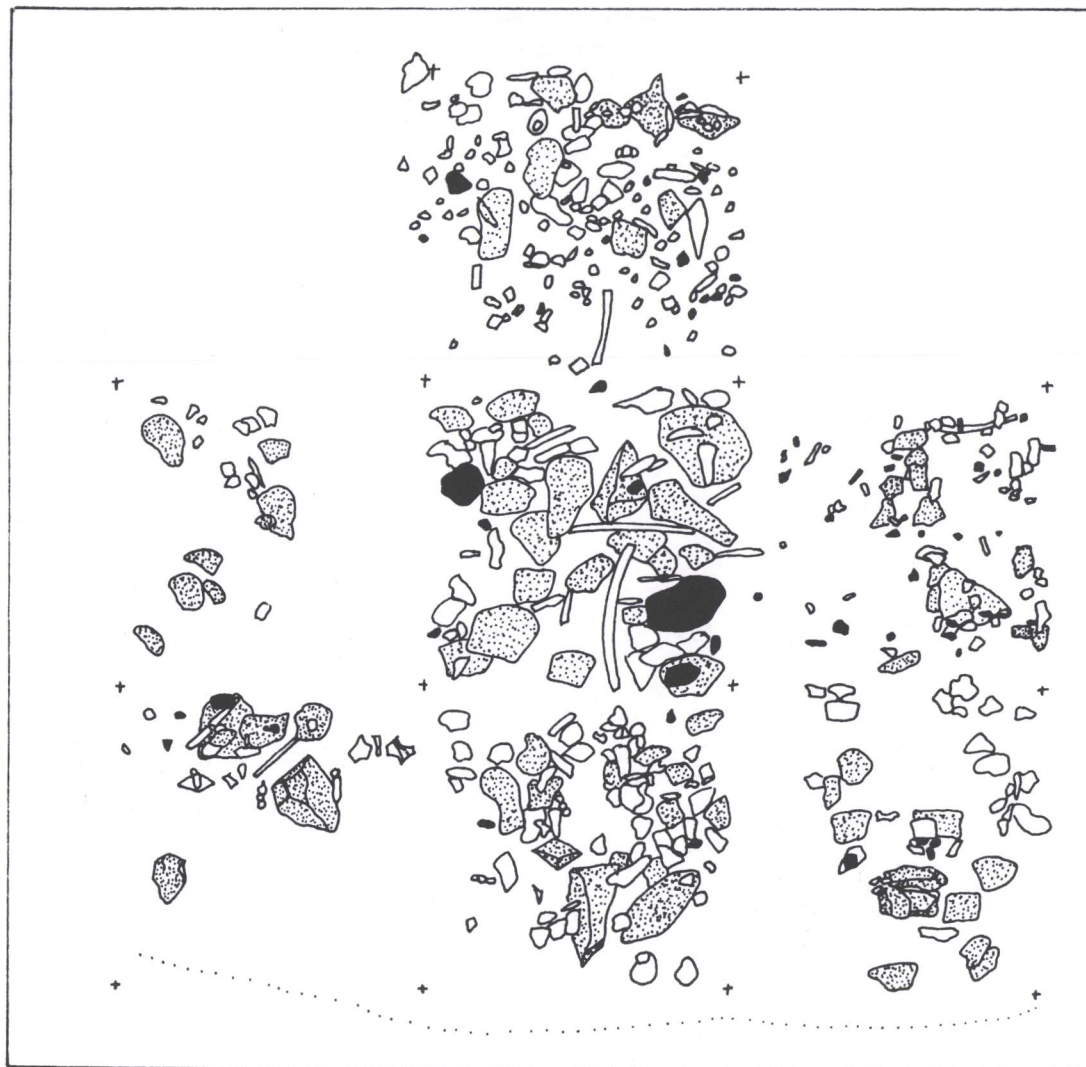


Figure 8 : Payre (Ardèche) : Répartition horizontale du gros outillage (choppers, galets entiers et cassés) de la couche D. Ronds blancs : moins de 4 pièces. Ronds noirs : plus de 4 pièces. Trait noir : limite du secteur fouillé pour la couche D (fouilles 1990-1995).



N
 ↑
 F 376-396

Figure 9 : Payre (Ardèche) : Plan de l'occupation humaine du sommet de la couche F (z=376-396 cm)- fouilles 1990-1996. Ppointillés : cailloux et blocs calcaires. Blanc : restes osseux. Noir : restes lithiques.

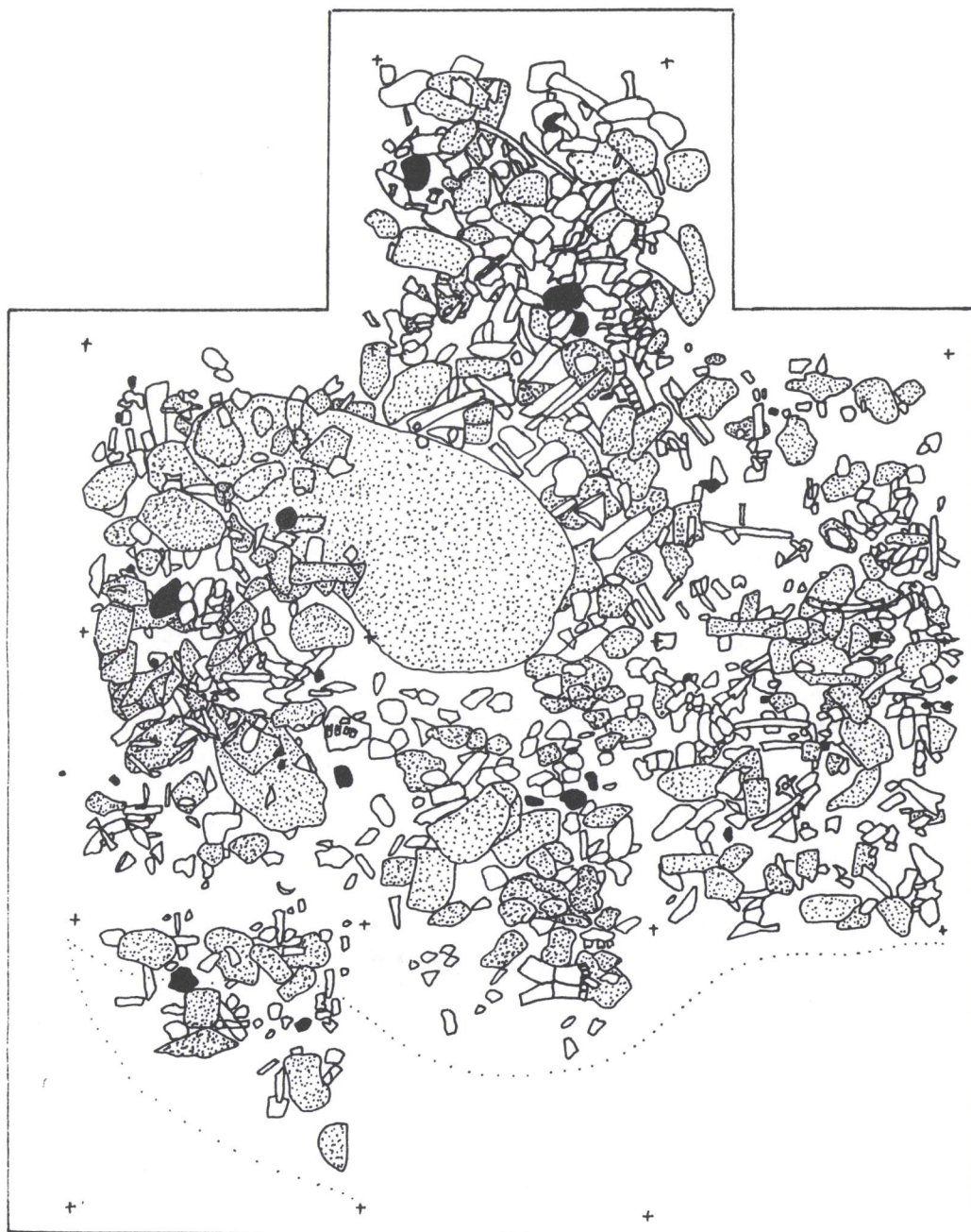


Figure 10 : Payre (Ardèche) : Plan de la base de la couche F (z=416-450 cm)-fouilles 1990-1996 - même légende que la figure 9.

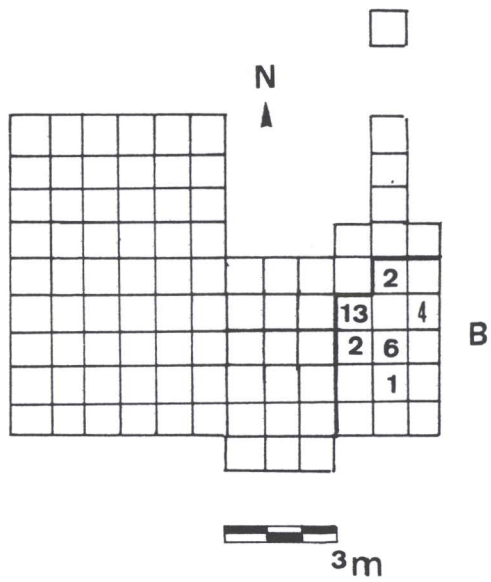
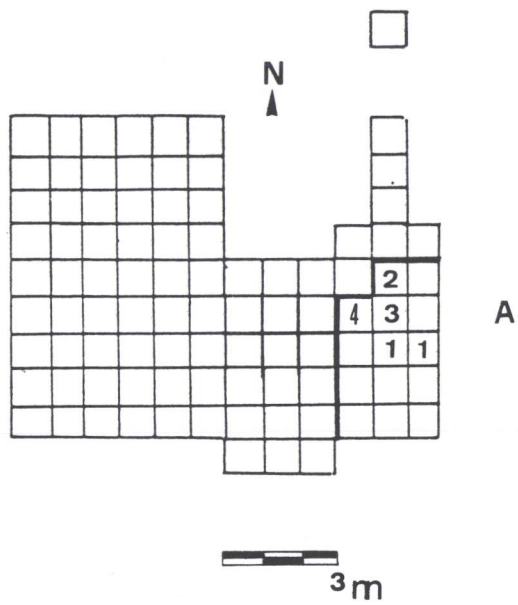


Figure 11 : Payre (Ardèche) : Répartition horizontale des nucléus (A) et des silex brûlés (B) de la couche F, en nombre de pièces.

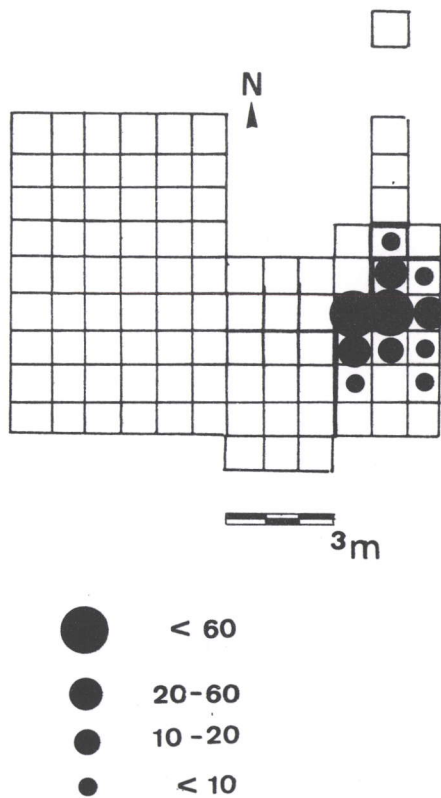


Figure 12 : Payre (Ardèche) : Répartition horizontale des micro-éclats (moins de 20 mm) de la couche F, en nombre de pièces.

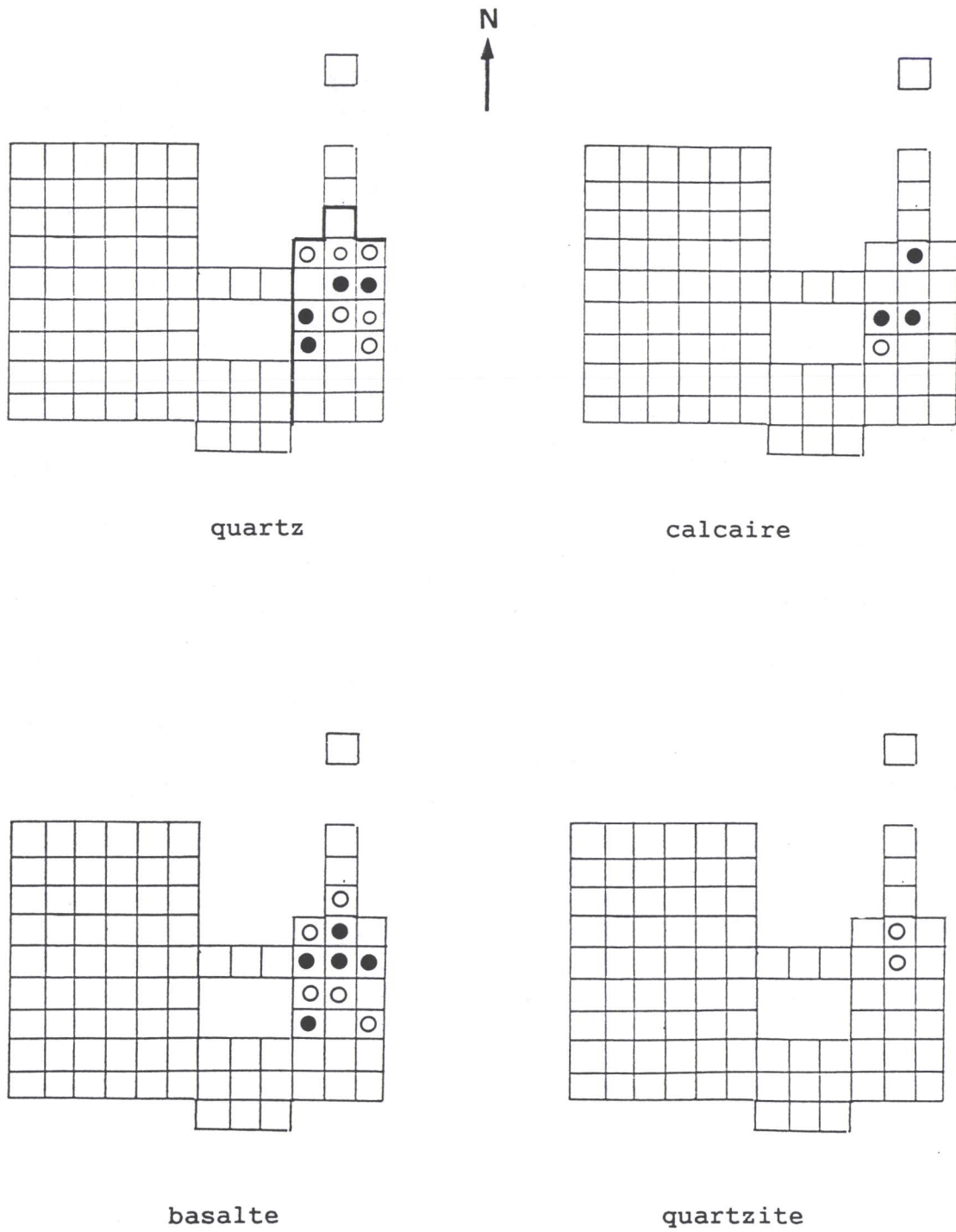


Figure 13 : Payre (Ardèche) : Répartition horizontale du gros outillage (choppers, galets entiers et cassés) de la couche F - même légende que la figure 8.

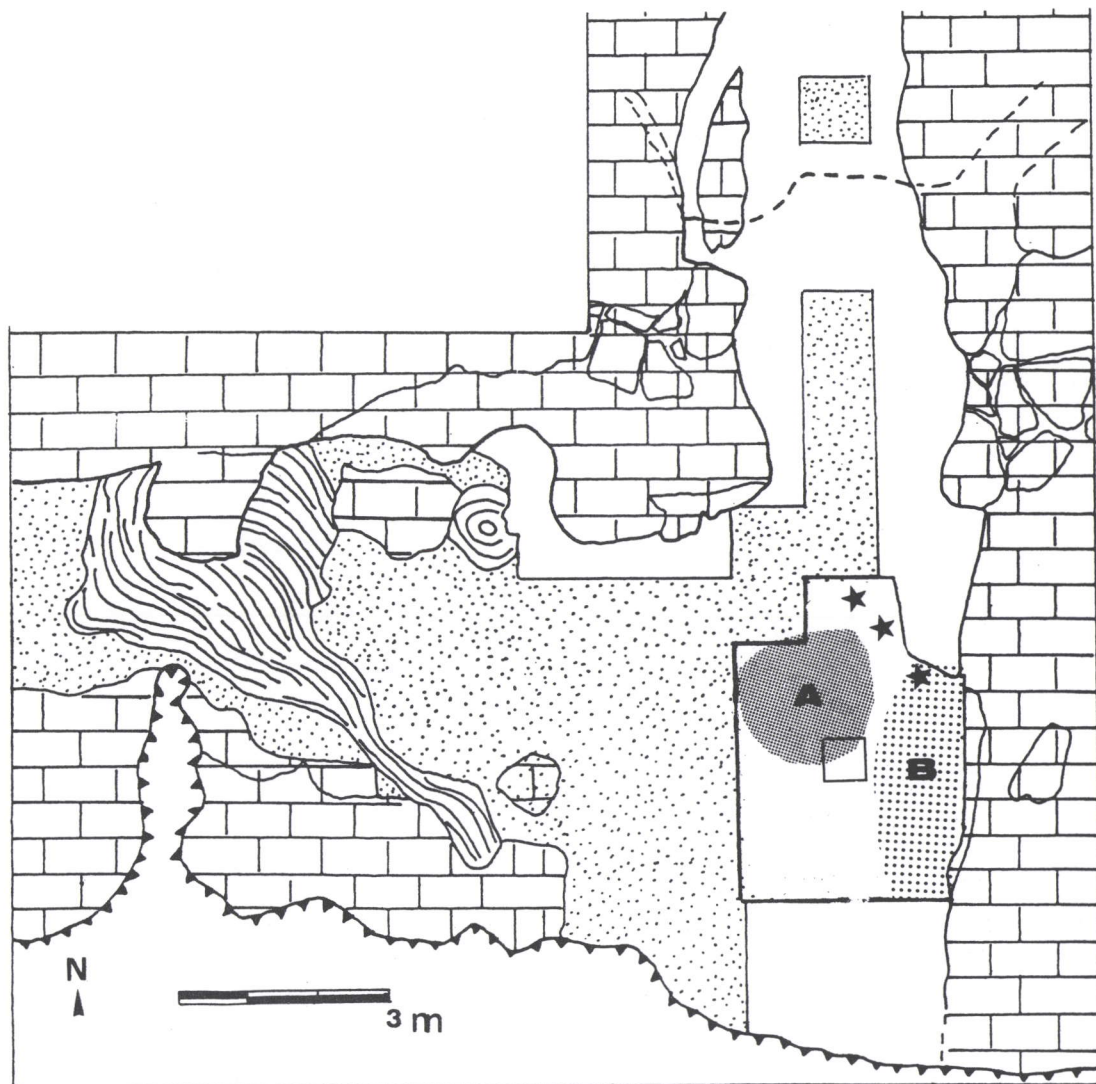


Figure 14 : Payre (Ardèche) : Hypothèses sur l'organisation de l'espace de l'occupation humaine de la couche F. **A** (pointillés serrés) : densité de nucléus, micro-éclats, de silex brûlés = activité de débitage et restes fantôme d'un foyer ? **B** (pointillés espacés) : densité d'éclats, de gros outillage = activités particulières ou objets repoussés contre la paroi lors du passage d'animaux et des hommes ? Etoiles noires : densité d'esquilles brûlés : vidange de foyers ou foyer ? Carré blanc : bloc calcaire de grande taille pouvant marquer une limite naturelle à l'intérieur de la grotte (même légende complémentaire que la figure 1).

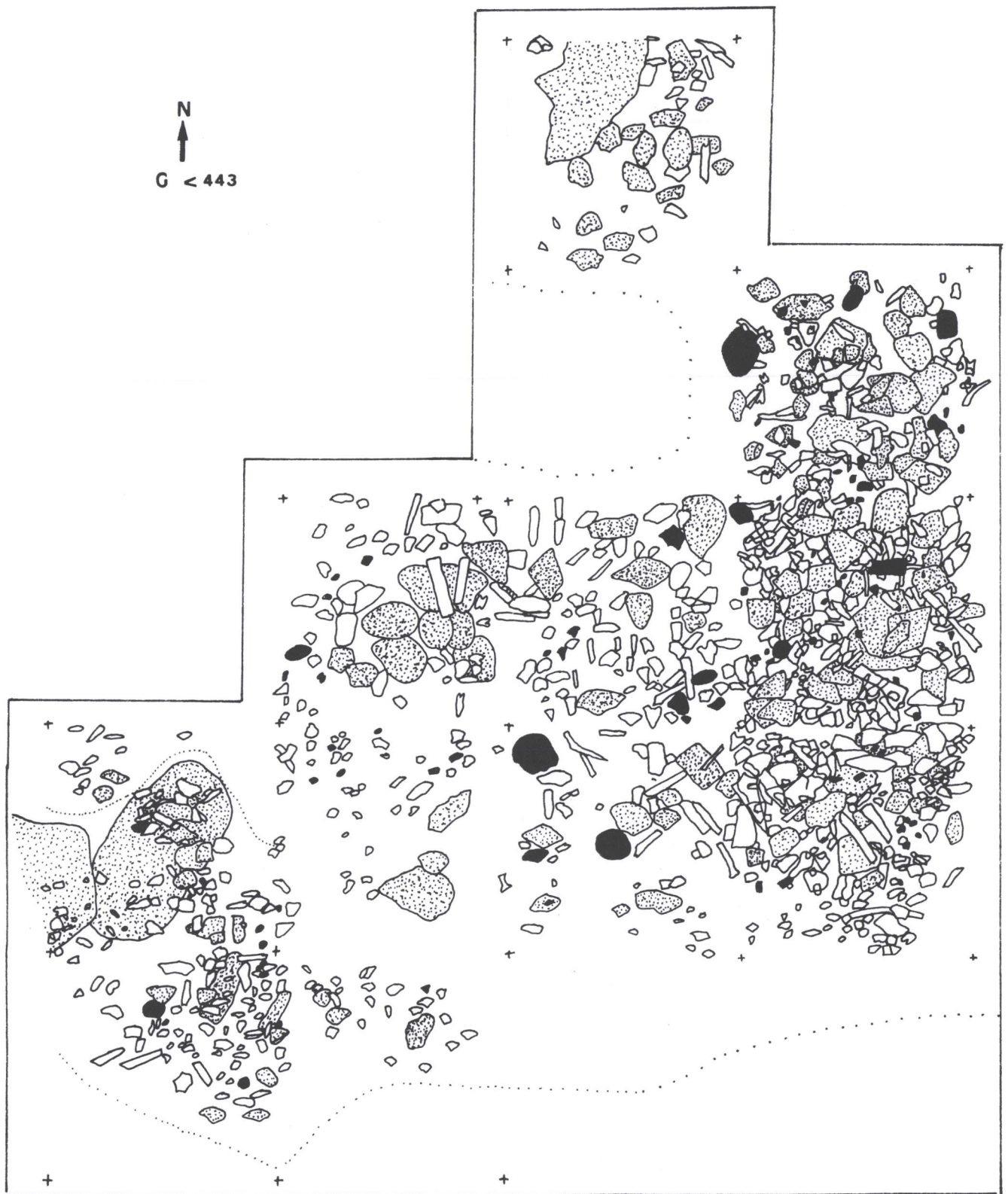


Figure 15 : Payre (Ardèche) : Plan du sommet de la couche G (fouilles 1990-1996) même légende que la figure 9.

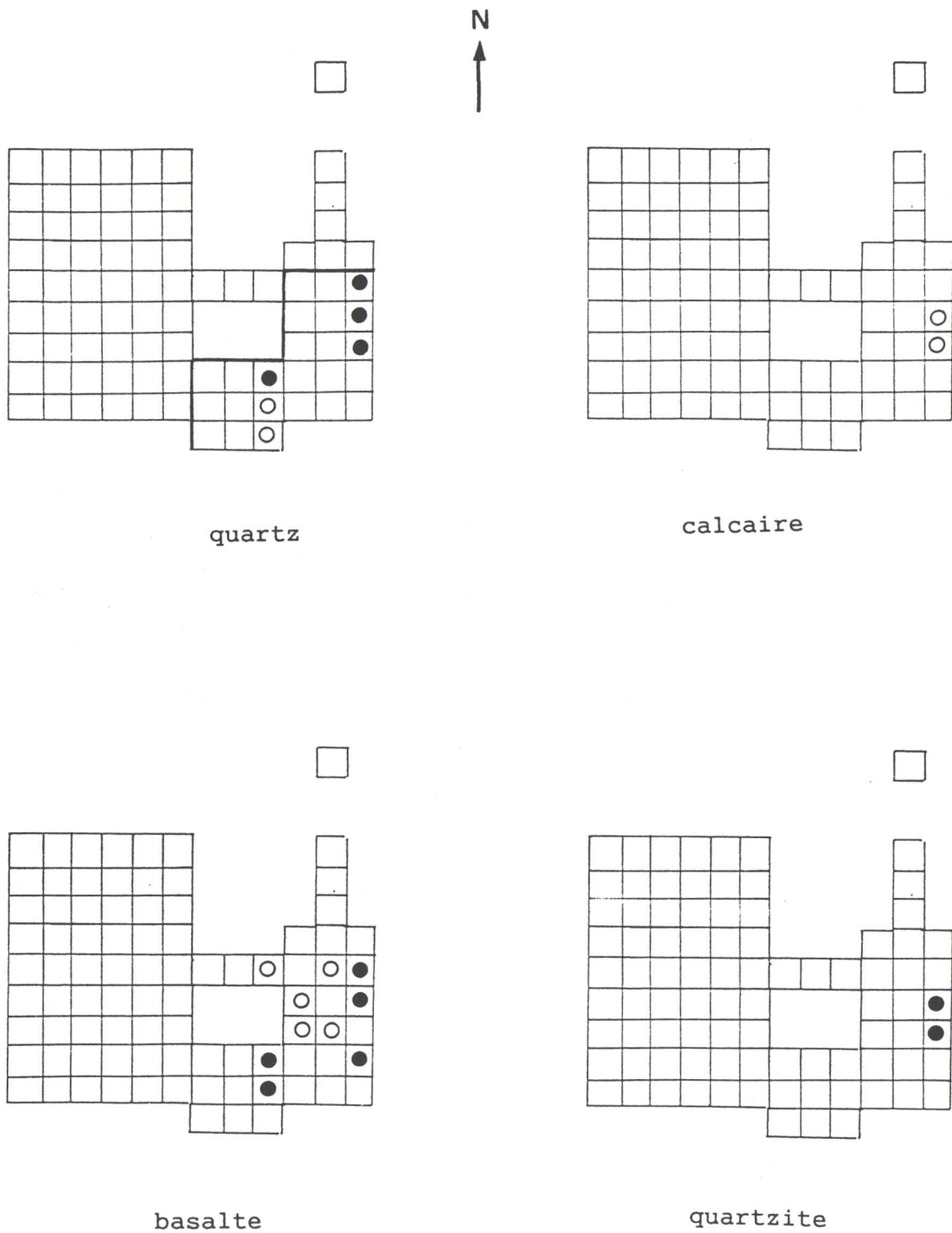


Figure 16 : Payre (Ardèche) : Répartition horizontale du gros outillage du sommet de la couche G (fouilles 1990-1995) même légende que la figure 8.

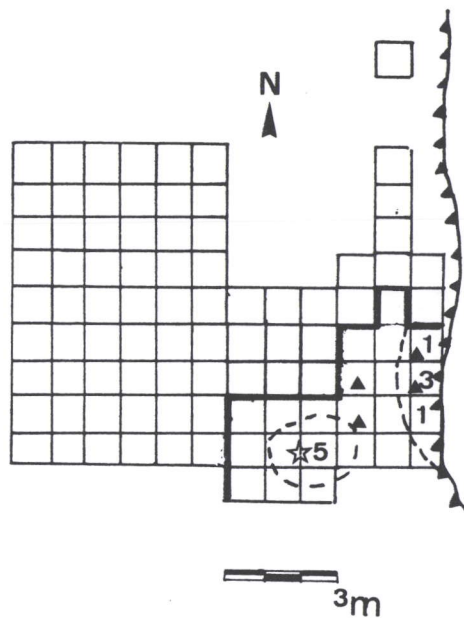


Figure 17 : Payre (Ardèche) : Premières hypothèses sur l'organisation de l'espace au sommet de la couche G (fouilles 1990-1996). A : limite est de la paroi de la grotte; B : limite de la zone fouillée pour la couche G; C : nombre de nucléus; D : limites des deux secteurs d'activités plus denses; E : secteur de découverte des restes humains (dents et os pariétal); F : carrés où les silex brûlés sont les plus abondants (de 6 à 13 pièces).

