

# **Le Site Paléolithique Moyen de Pech de l'Azé IV (Carsac, Dordogne)**

## **Rapport du 2001**

Harold L. DIBBLE, Université de Pennsylvanie et  
Shannon P. MCPHERRON, Université de Caroline du Nord à Greensboro  
avec Paul GOLDBERG, Université de Boston

Le site de Pech de l'Azé IV est l'un des sites d'un ensemble de quatre sites du Paléolithique ancien et moyen situés près de Sarlat (Dordogne). F. Bordes découvrit le site et commença une première série de tests au cours du printemps 1952, en revanche il ne commença à fouiller le site qu'à partir de 1970, pour poursuivre la fouille jusqu'en 1977. Une note préliminaire concernant la stratigraphie, les industries lithiques et la faune de Pech IV, basée sur l'analyse du matériel mis au jour jusqu'en 1973, fut publiée par F. Bordes en 1975. Les industries moustériennes comptaient plusieurs exemples de Moustérien Typique (Couches J, X, Y, Z), un exemple de Moustérien de type Ferrassie (Couche I), quatre couches de Moustérien de tradition acheuléenne (F1-F4), et, dans les subdivisions de la couche J (en particulier, J3a-J3c), une nouvelle forme de Moustérien désigné par le terme d'Asiponidien. Cette dernière industrie est caractérisée en particulier par ses nucléus et éclats Levallois de taille très réduite, un indice élevé de pièces tronquées-facettées, et par un pourcentage relativement important d'éclats Kombewa.

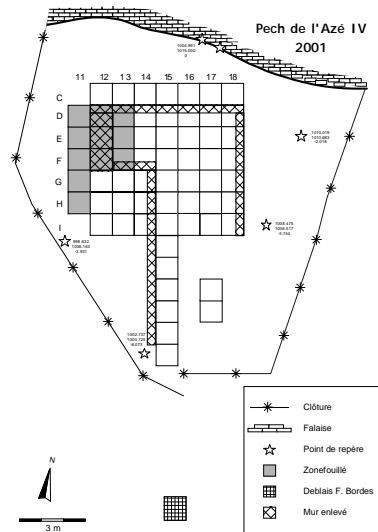
Notre travail sur le matériel mis à jour par Bordes débuta en 1996. Le matériel se trouvait alors dans différents états de conservation et un effort conséquent fut produit pour laver et étiqueter la collection. De plus, l'ensemble des carnets de note ont été enregistrés à l'aide d'un scanner alors que l'origine de chaque objet était enregistrée dans une banque de donnée informatique. A partir des données des carnets de fouille, l'organisation de la moitié de la collection par Bordes, des projections informatisées en trois dimensions, ainsi que l'attribution stratigraphique de la totalité de la collection, ont été terminées. Enfin, environ 92 000 objets lithiques ont été inventoriés, analysés et publiés en détail par McPherron et Dibble (2000).

En 2000, nous avons entrepris de nouvelles fouilles au site du Pech de l'Azé IV. Les principaux objectifs de notre travail de terrain peuvent être résumés ainsi :

- Achever une analyse complète des dépôts sédimentaires stratifiés
- Obtenir des datations absolues pour ces dépôts par des méthodes radiométriques et d'autres techniques
- Etudier les processus de formation du site et leurs effets sur les ensembles archéologiques
- Documenter le degré des biais méthodologiques ayant affectés la fouille et la collection précédemment obtenue au Pech de l'Azé IV
- Achever une étude paléontologique et zooarchéologique des restes fauniques

Alors qu'aucun de ces objectifs n'a été jusqu'à présent totalement atteint, ce rapport préliminaire démontre que des progrès considérables ont été effectués, surtout en ce qui concerne la collection des données de base. Au cours de les deux campagnes (2000-2001), la fouille s'est

poursuivie au niveau de la coupe Ouest (Carrés D11-G11) et au niveau de la banquette (Carrés D12-F14) laissée intacte par Bordes (Figure 1).



**Figure 1. Plan général du Pech de l'Azé IV montrant l'emplacement du travail de terrain accompli au cours de la campagne 2001.**

## Description Préliminaire de la séquence stratigraphique

Avec l'abattement du reste des murs de protection, nous avons pu cette année insister sur une description générale de l'ensemble de la stratigraphie du Pech IV.

La séquence stratigraphique du Pech de l'Azé IV est visible à travers deux principales coupes laissées par Bordes à la fin de sa fouille : la coupe Est et la coupe Ouest (Figure 3a et Figure 2a). Une troisième coupe (Nord), située au niveau du fond de l'abri, demeure incomplète et est localement tronquée par le bedrock (Figure 2b). Bordes (1975) adopta une coupe sur le côté ouest de la tranchée initiale comme « coupe type » pour l'ensemble du site. Cette coupe est plus épaisse et plus complète que l'ensemble des unités stratigraphiques exposées dans la coupe Est actuelle.

Nous avons suivi l'approche de Bordes en insistant sur l'exposition des coupes dans la partie ouest du site, qui consistent en les coupes laissées par Bordes et les nouvelles coupes exposées par notre propre fouille (Figure 3b).

**Table 1 -- Corrélations stratigraphiques entre les niveaux de Bordes, les unités géologiques identifiées par Goldberg et les niveaux archéologiques identifiés par McPherron/Dibble.**

Niveaux identifiés par F. Bordes	Unités Stratigraphiques (Goldberg)	Niveaux Archéologiques (McPherron/Dibble)
XYZ	Alpha	Non-fouillé
J3C – rock fall layer	R1	II-2
J3-J3B	Beta	II-1
J2	Gamma1	II-0
J1 I2 I1, I2	Gamma2	Non-fouillé
G H	Delta	I-4
F1-F4 (northern limits)	Epsilon	I-3A, I-3B
A-E	Eta	I-2A
“	Phi	I-2B
“	Iota	I-1A, I-1B

Les unités stratigraphiques (c'est à dire, les couches géologique) décrites ici sont définies à partir de critères lithostratigraphiques standards, tels que sa couleur, sa composition, sa tex-

ture, son contenu clastique, les morphologies des particules et son organisation interne. Cette approche est différente de celle de Bordes (1975) qui utilisa essentiellement la texture et la composition ainsi que l'information archéologique des industries lithiques. Quoiqu'il en soit, il existe une ressemblance frappante entre les différents schémas descriptifs. En outre, un certain nombre de niveaux archéologiques ont été défini au cours de la fouille (Table 1).

# Pech de l'Azè IV 2001

Coupe Ouest Carrés H12-C12

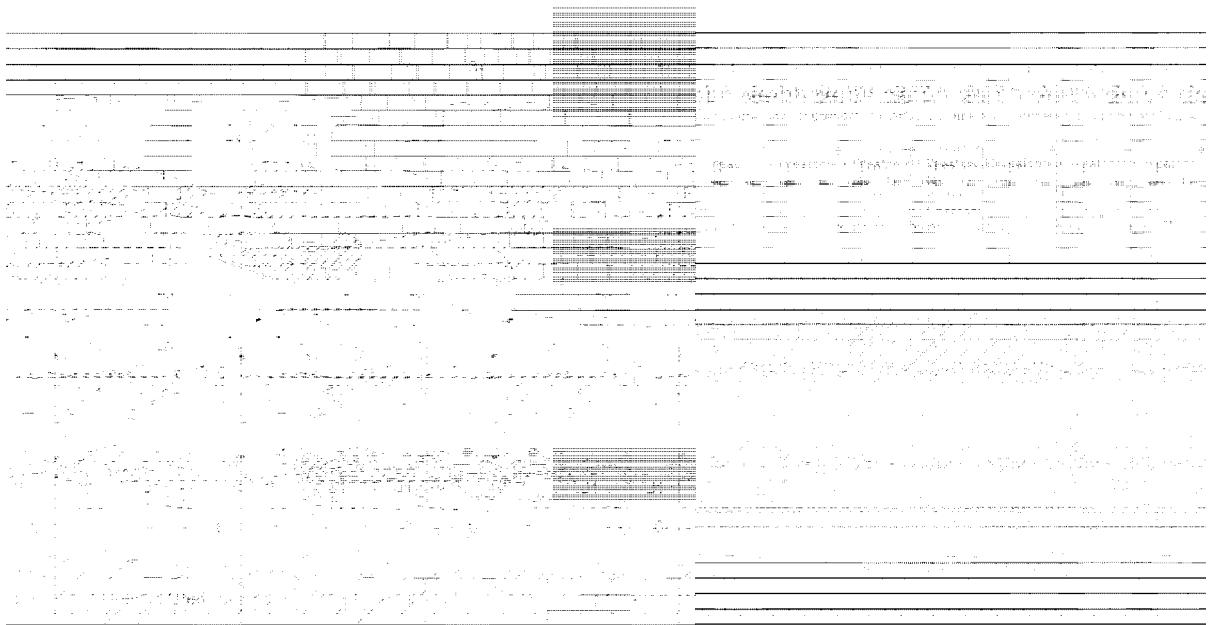
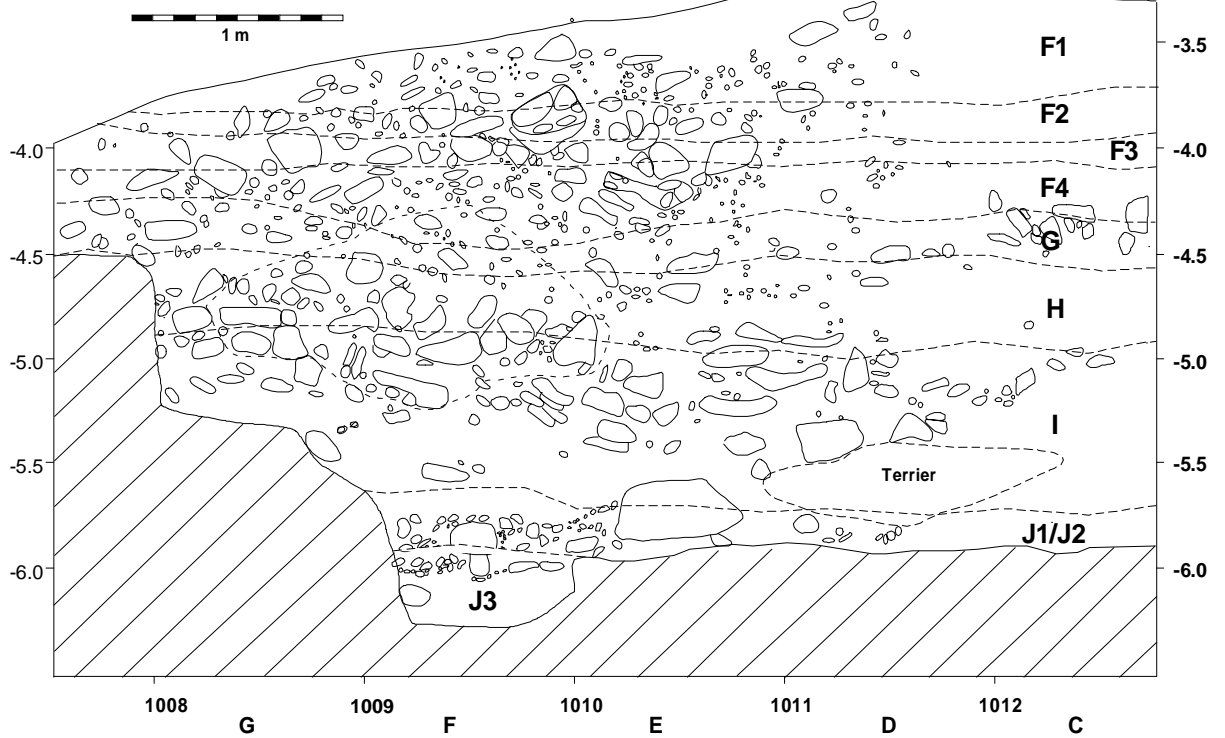


Figure 2. a) Coupe Ouest (haut) et b) Coupe Nord (bas). Ces relevés sont ceux des coupes laissées par Bordes.

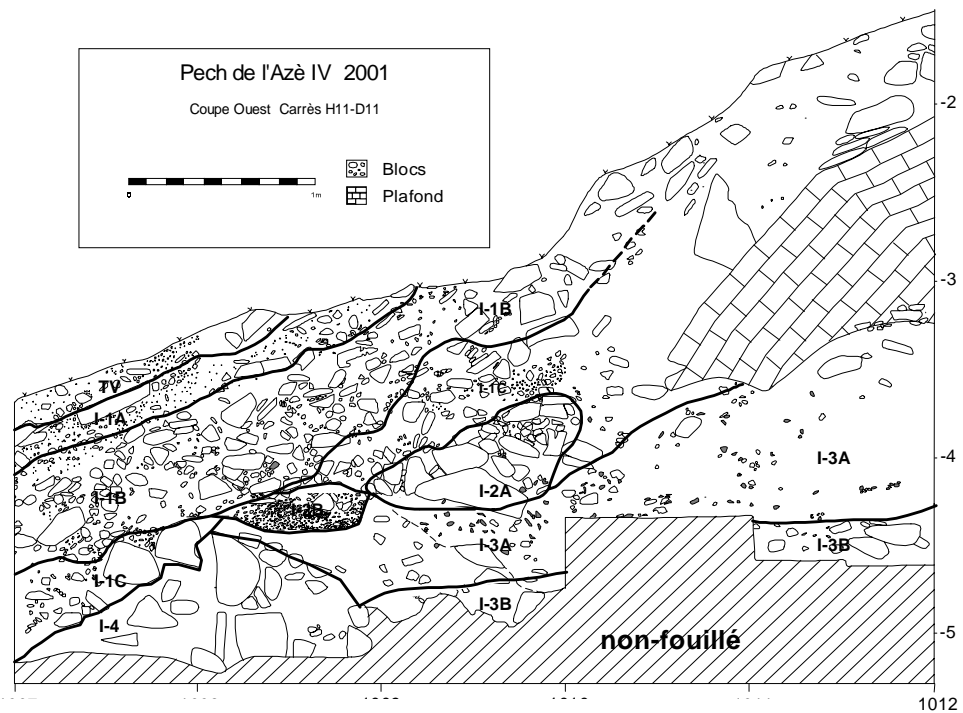
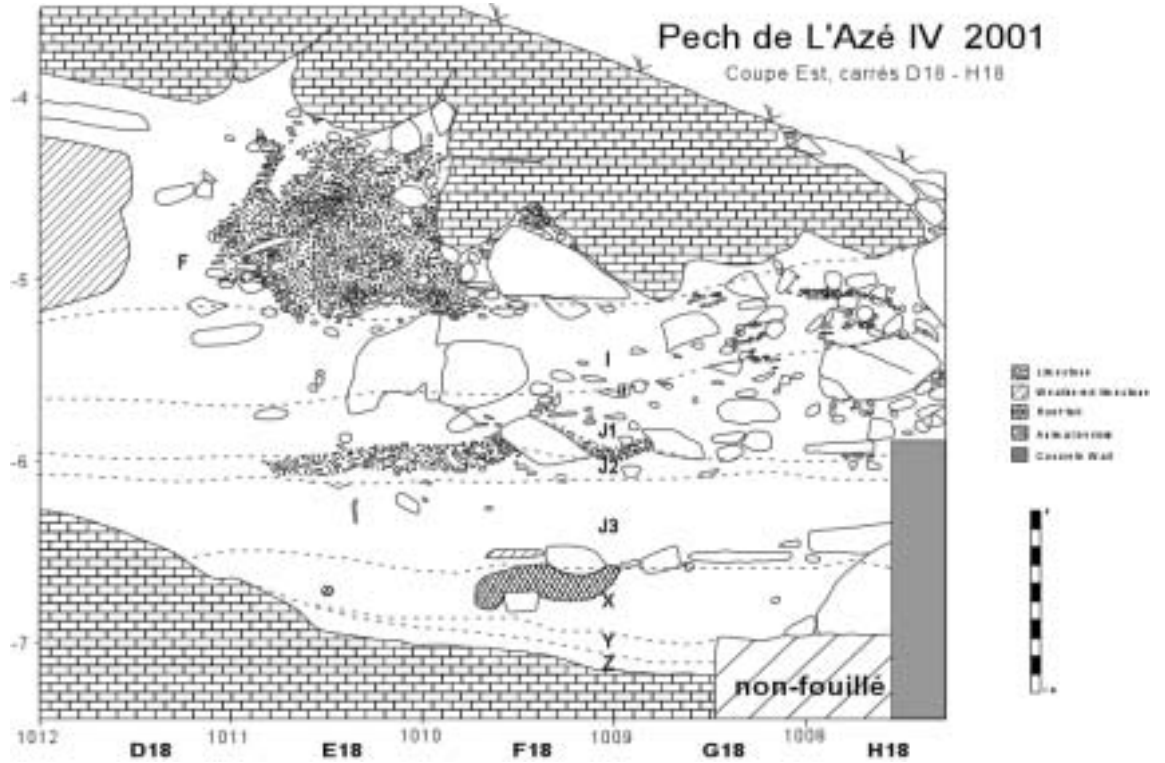


Figure 3. a) La coupe est (ci-dessus) et b) la coupe ouest (ci-dessous). La première est la coupe originale relevée par Bordes. La seconde est celle relevée par Dibble et McPherron à la suite de la fouille de la partie supérieure de la coupe ouest.

Liste descriptive des unités stratigraphiques:

**Alpha** – Cette unité correspond aux niveaux X,Y et Z de Bordes mais elle n'est pas différenciée de la même manière. De plus, des faciès latéraux ont été observés à l'intérieur de cette unité, en particulier du Sud vers le Nord (de l'intérieur de l'abri vers l'extérieur). Le caractère le plus frappant de l'unité Alpha est exposé dans les carrés G14-H14 (dans la coupe à l'entrée de la tranchée), où l'on peut observer des niveaux brûlés avec des moments ou des séquences de combustion en place (5YR3/2 brun rougeâtre foncé).

**R1** – Ce niveau recouvre Alpha et se caractérise par un important effondrement de la voûte de l'abri. Celle-ci est particulièrement visible dans la partie Ouest de l'abri où de grandes plaquettes provenant de l'effondrement de la voûte sont situées sur Alpha en contact direct. Comme la coupe en D14-E14 le montre clairement, ces plaquettes sont d'environ 60-80 cm de largeur et 20-25 cm d'épaisseur. Au sud de ce premier ensemble, les blocs d'effondrement sont très importantes, atteignant localement deux mètres d'épaisseur comme l'attestent la coupe Ouest.

**Beta** – Le meilleur exemple de ce niveau est localisé dans la coupe Est de l'abri sous la forme d'une accumulation de 50 cm d'épaisseur d'un limon argileux riche en matière organique de couleur 5YR4/4 (brun rougeâtre). Ce sédiment est tout à fait comparable au sédiment d'Alpha dans les carrés DEF14. De plus, le matériel archéologique possède les mêmes caractéristiques que celui mis au jour dans Alpha.

**Gamma** – Ce niveau se caractérise par la prépondérance de blocs d'effondrement mélangés à un sable argileux. La proportion de ces deux éléments varie néanmoins à travers le site. A la base de Gamma, on peut observer une unité distincte caractérisée par des blocs de calcaires de formes quasi-angulaires à arrondies de 1-5 cm de largeur (*Gamma 1*). Cette unité semble s'éroder localement dans le niveau Beta avec un contact abrupt comme par exemple dans les carrés EF18. Dans la coupe Ouest (carrés EF11/12), on observe une situation similaire mais les clastes sont généralement de plus grande taille atteignant jusqu'à 10cm. *Gamma 1* semble correspondre au niveau J2 de Bordes. Au-dessus de *Gamma 1*, on identifie *Gamma 2*, qui contient des blocs d'effondrement de plus grande taille. Ces blocs tendent à être de forme tabulaire et atteignent 40-50cm de largeur pour 30-40cm d'épaisseur.

**Delta** – Delta est le plus clairement visible dans la coupe Ouest et repose en contact assez clair sur Gamma. D'un point de vue lithologique, cette unité est assez variable et se compose d'un faciès rouge sableux dans la partie nord de son exposition (D11), qui se dégrade en un faciès rouge jaunâtre rocheux. Le faciès rouge jaunâtre contient également des blocs d'éboulis dont les dimensions varient du centimètre au décimètre qui reposent tous à plat quelque soit leur position dans la coupe. Dans la coupe Est, l'équivalent stratigraphique n'est pas le même que celui de la coupe ouest et la corrélation entre l'est et l'ouest est entravée par le fait que la coupe n'est pas continue car la coupe stratigraphique fut abîmée le long de la coupe nord lorsque Bordes fouilla cette partie jusqu'au bedrock.

**Epsilon** – Cette unité s'exprime le mieux dans la coupe ouest. Elle correspond au niveau F de Bordes. Cette unité est homogène et assez massive. Elle ressemble à la partie supérieure de Delta dans le sens où elle possède des fragments érodés de calcaire subtriangulaires plutôt plats dans une

matrice de sables argileux brun foncé.(7.5YR5/8). Vers le sud, la taille moyenne des clastes augmente et les clastes deviennent plus abondants.

**Eta** – Eta semble être un niveau distinct de 20 cm d'épaisseur environ qui repose sur Epsilon. Il se compose de blocs de calcaire très arrondis, plats à anguleux, qui sont partiellement crayeux et érodés. D'un point de vue lithologique, cette unité est similaire à la base de Gamma 1 bien que Eta soit généralement d'un grain plus fin. Localement, il n'existe aucune.

**Phi** – Cette unité est localisée dans la coupe Ouest et se situe essentiellement dans le carré E11. D'un point de vue lithologique, elle consiste principalement en gros blocs de calcaire qui semble s'orienter sans direction préférentielle dans une matrice sablo-argileuse faiblement cimentée de couleur jaune rougeâtre (7.5YR6/8).

**Iota** – Cette unité, qui correspond à nos niveaux I-1A et I-1B et aux niveaux A-E de Bordes, est parallèle à la pente générale actuelle et elle est clairement distincte de tous les sédiments préhistoriques présents dans l'abri, en particulier dans sa couleur, sa compaction et son degré d'activité biologique. Les sédiments de cette unité tronquent le canal (*Phi*) et Epsilon avec un contact généralement direct. I-1A et I-1B sont quasiment similaires l'un à l'autre ; I-1A demeure plus foncé (7.5YR4/4 brun foncé) et quelque peu moins caillouteux que I-1B (7.5YR5/4 brun). Les deux ensembles consistent en sable argileux organique friable avec de nombreux agrégats organiques tels que racines et blocs calcaires.

### **Observations complémentaires sur la stratigraphie**

Concernant l'intégrité stratigraphique du site, le point le plus important à retenir est qu'il est clair que la majorité de la stratigraphie, telle qu'elle est décrite dans ce rapport et qu'elle avait été décrite par Bordes, s'étend sur tout le site. En d'autres termes, il est possible de suivre la plupart des niveaux de la coupe Ouest à la coupe Est en passant par la Coupe nord. La principale exception sont les niveaux supérieurs F qui ne sont pas représentés dans la partie Est de la coupe Nord (à cause de la présence du bedrock à cet endroit) alors qu'ils sont représentés de façon limitée dans la coupe Est. De la même manière, les niveaux X, Y et Z ne sont pas représentés dans la coupe Nord à cause d'une remontée subite du bedrock qui tronque ces niveaux. Ainsi, contrairement aux rumeurs qui circulèrent depuis la fermeture du site dans les années 1980, il existe en fait un degré important d'intégrité stratigraphique du site.

Une autre découverte significative sont les zones de combustion stratifiées visibles dans les niveaux X, Y et Z. Il nous semble que ces structures ont une forte similarité avec des structures dans les grottes d'Hayonim et de Kebara. Donc ces niveaux ne semblent pas être remaniés et représentent probablement des moments anthropiques, interprétés en tant que foyer, d'extension toutefois limitée. Considérant l'importance de cette découverte, il a été décidé de ne pas fouiller ces niveaux durant la dernière campagne mais de profiter du reste de l'année pour développer la stratégie la plus efficace afin de fouiller, échantillonner, enregistrer et documenter ces structures. Le moulage de ces foyers fait partie d'une des méthodes d'enregistrement envisagées pour le moment.

## Comparaison entre la collection Bordes et la nouvelle collection

Nous avons terminé notre travail sur les objets numérotés de la collection Bordes du Pech IV et nous avons publié les résultats de nos analyses. Il reste en revanche plusieurs milliers de sachets de petits objets, non-numérotés, aussi bien osseux que lithiques. Cette année, nous avons pu traiter environ 2/3 de ces sachets, ce qui porte le total de sachets restant à quelques centaines pour la saison 2002. Chaque sachet de matériel a été lavé, trié selon la nature des objets (faune/lithique), mis en sachet de façon séparée portant de nouvelles étiquettes, avec l'origine marquée sur les sachets originaux.

Une analyse détaillée des nouvelles collections ne sera pas achevée avant la fin des opérations de fouille. Malgré cela, dans le but de rester courant avec le matériel archéologique provenant de la fouille (inventorié dans sa totalité dans les Tables 2 et 3), nous avons entrepris une analyse moins détaillée. Ceci nous permet de traiter le matériel au fur et à mesure de sa mise au jour et d'accéder ainsi à une compréhension préliminaire des types d'outils.

A partir de ces données, plusieurs points de comparaison peuvent être effectués entre nos données et celles de Bordes. Si l'on considère les caractères typologiques et technologiques généraux des collections, il semble clair que notre niveau I-3A correspond en effet aux niveaux MTA de Bordes. Un des deux bifaces mis au jour durant la campagne 2001 provient de ce niveau. Du point de vue de la taphonomie, il est intéressant de noter le faible niveau d'usure des bords des objets lithiques de ce niveau. De façon similaire, il semble clair que le niveau II-2 correspond assez bien avec les niveau J-3a-c de Bordes avec ces faibles pourcentages d'outils et son pourcentage élevé de Levallois. Il est assez clair que le Levallois des niveaux II est identique à l'Asinipodien identifié par Bordes avec ses tous petits nucléus Levallois, ses petits éclats Levallois, son pourcentage élevé de technique Kombewa et une fréquence élevée de pièces tronquées-facettées. Contrairement aux niveaux de la partie supérieure de la coupe, du point de vue de la taphonomie, il existe un degré élevé d'usure des bords pour les objets de la partie inférieure.

**Table 2. Décompte des types d'objets archéologiques issus de la fouille Dibble and McPherron.**

Niveau	Silex	Os	Mineral	Rognon	Tamis
I-1A	5	4			167
I-1B	226	128		2	120
I-1C	160	98	2	1	105
I-2A	264	154		1	43
I-2B	517	136			28
I-3A	3614	1521	27		277
I-3B	40	275	1		56
I-4	8	24	1		112
II-0	158	413	1		35
II-1	62	206			16
II-2	849	1197	5		95

Ainsi, à partir d'une première étude des collections, il semble que l'échantillon limité en cours de fouille peut être mis en corrélation avec les collections existantes obtenues par Bordes et que cet

échantillon sera probablement suffisant pour évaluer le nombre de problèmes concernant de potentiels biais de sélection dans les collections.

Table 3. **Catégories technologiques de base des objets lithiques issus de la fouille Dibble and McPherron.**

Niveau	Fragments			Fragments		
	Eclats	d'Eclat	Outils	d'Outil	Débris	Nucleus
I-1A	4	0	1	0	1	0
I-1B	117	32	13	4	26	19
I-1C	96	19	11	1	15	9
I-2A	129	41	8	6	15	7
I-2B	255	100	28	8	54	14
I-3A	2046	632	192	83	274	104
I-3B	18	9	4	1	5	1
I-4	3	1	1	1	2	0
II-0	85	32	17	6	13	10
II-1	28	12	9	1	7	2
II-2	404	214	29	31	72	89

### Les objectifs pour la campagne 2002

La campagne 2002 est notre dernière campagne pour laquelle nous avons autorisation de fouille, peuvent être décrits de la façon suivante:

- **Terminer la fouille des zones en cours de fouille.** La poursuite de la fouille dans les carrés déjà ouverts nous permettra de prélever un échantillon complet de l'ensemble de la séquence du Pech IV. Pour l'instant, nous n'avons pu échantillonner qu'une partie de cette séquence, essentiellement les niveaux correspondants au niveau F de Bordes, et une partie de ses niveaux J2-J3C. Nous proposons de poursuivre la fouille des carrés déjà ouverts jusqu'au bedrock pour évaluer à ce moment le nombre et la qualité des échantillons prélevés.
- **Insister sur l'exposition minutieuse, le moulage et la documentation des foyers des niveaux X,Y et Z de Bordes. Les foyers seront exposés au mieux** dans la zone de la banquette (carrés D12-F14) du secteur II. Notre stratégie pour le moment consisterait à fouiller ces carrés par fines sections verticales afin d'identifier et d'exposer chacun de ces discrets foyers.
- **Poursuivre le prélèvement des échantillons pour les datations à travers l'ensemble de la séquence.**
- **Poursuivre le traitement et l'analyse du matériel archéologique mis au jour jusqu'à présent.** Ceci impliquera de nouvelles photographies des objets archéologiques, une analyse lithique plus détaillée ainsi qu'une analyse des échantillons de tamisage. Nous débuterons également l'illustration d'un certain pourcentage du matériel archéologique.
- **Achever le lavage et le tri des sachets des petits objets de Bordes** dont il reste une centaine de sachets. Nous débuterons également un projet de base de données pour tous ces sachets dans le but de les rendre plus manipulables pour futures analyses.