### Campagne d'aout 1949 .

Localisation : Les recherbhes ont porté sur quatre points:

A: prospection géologique de la Côte d'Arcy pour déterminer la situation des terrasses et l'origine des matériaux de remplissage des cavités.

B: sondage de référence à la grotte des Fées

C: sondage à la station dite "du Renne"

D: Fouilles à la grotte de l'Hyène

Organisation : Campagne d'été de l'Ecole de Fouilles (du 14 au 31 aout Equipe de base:

A. Leroi-Gourhan : direction des fouilles et chantier de l'Hyène

J. Baudet (C.N.P.S.): prospection géologique

Nicole Dutriévoz (C.D.R.P.): granulométrie et collections de l'Hyène P. Poulain (Conservateur du Musée d'Avallon) : direction du sonda-

ge du Reme et collections

L. Moline (Faculté de Médecine, Lyon) : collections ostéologiques

M. Roussel (C.D.R.P.) : matériel et sondage du Renne

G. Bailloud (Musés de l'Homme) : chantier d'entrée de l'Hyène Annette Laming (C.N.R.S.) : sondage du Renne et sondage des Fées

et six stagiaires parmi lesquels des stagiaires de 3ème année : Guy de Beauchêne (C.N.R.S.) adjoint à la géologie, Jean Lorcin (Lyon) adjoint à la granulométrie, Jean Fornier (chantier de l'Hyène) José Empéraire (C.N.R.S.) sondage du Renne, les autres étant stagiaires de lère année (2ème campagne) ou de 2ème année.

Invités et étrangers : MM. Jean Ebersolt (C.N.R.S.) archéologue spécialiste des Mérovingiens du Jura, Perriaux (Conservateur du Musée de Beaune) Ramskou (inspecteur-adjoint du Musée national de Copenhague), Dessoulavy et Horisberger (étudiants de géologie, Neuchâtel).

Particulatités de la fouille -conférences générales et conférences de chantier, travaux pratiques de topographie suivant le plan habituel (I heure par jour).

- la photographie, a été réalisé suivant un dispositif nouveau. Le photographe genéral est remplacé par un photographe de chantier (J. Emperaire au Renne, A. Leroi-Gourhan à l'Hyène.
- à l'Hyène, deux essais concluants ont été faits: 19établissement immédiat des statistiques de grapulo métrie au-dessus d'un centimetre sur le tiers des sédiments enleves. 2º) signalisation permanente aux fiches de celluloid de toute la

séquence stratigraphique. Les opérations ont été menées de n-

façon à faire avancer la fouille par paliers de décapage aboutissant chaque fois à la dissection complète du niveau, tous ve stiges en place, avec, sur trois côtés, les coupes jalonnées à mesure de l'avancement.

Sur la coupe gauche ont été ménagés, mètre par mètre, des banquettestémoins de chaque niveau, sur 50 cms. de profondeur, tous vestiges laissés en place à notre départ, la grotte étant fermée par une porte métallique.

#### A : PROSPECTION GEOLOGIQUE

# (J. Baudet et G. de Beauchêne)

Reprise complète de la carte géologique de la rive gauche de à partir de la travée de la route nationale et jusqu'à la perte de la Cure. Ce travail n'est encore qu'ébauché, la séparation des faciès du jurassique local semble difficile; elle est capitale du fait que certains éléments apparaissent à des stades précis du remplissage et se retrou-

vent par ailleurs à certains niveaux de la moyenne terrasse.

La prospection a permis de démêler les grandes lignes du massif faillé où sont percées les grottes et de retrouver un lambeau important de moyenne terrasse sur le "chemin des grottes". Dans une coupe de sédiments sableux, au sommet d'une couche loessoide surmontée d'une croute de graviers fortement concrétionnés, un biface de faciès acheuléen tardif a été retrouvé en position. Nous nous proposons de faire l'an prochain une étude complète de cette station qui offre la possibilité d'un raccord avec les grottes.

#### B : SONDAGE DE LA GROTTE DES FEES

# (Annette Laming)

La grotte des Fées, profondément bouleversée par plus d'un siècle de fouille présente encore des témoins dans la région entérieure.Les fonds, sondés à intervalles réguliers par l'Abbé Parat paraissent encore en majorité intacts.

La découverte d'un pilier de brèche de calcite contenant des traces de charbon et d'industrie (à 35 metres de l'entrée), le long de la paroi de gauche) nous a porté à faire un sondage strictement limité au nettoyage de la surface exposée àt à une fosse la prolongeant vers le bas. Quoique très bouleversées, les coupes ainsi; obtenues ont permis de se représenter la séquence en ce point.

- le pilier mo, tre des débris dispersés sur 50 cms de hauteur, de part et d'autre d'une ligne de charbons nette. Industrie rare, sans

style précis (paléolithique) et dent de renne.

- surface du sol recouverte de 20 à 40 cms de déblais à vestiges incohérents.

- argile et blacaille nettement teintées d'ocre, vestiges insigni-

fiants, quelques charbons

- argile jaune, passant par place au brun, puis au gris-verdâtre vers la base pour atteindre le roc. Une canine d'ours spéléen.

Ce sondage, mal situé (contre la paroi, à l'entrée d'un diverticule desgendant) n'aura d'intérêt que pour les prises d'échantillons par la suite.

Il serait par contre souhaitable de pouvoir faire un sondage réel dans les fonds entre le 60ème et le 100ème mètres pour retrouver la séquence exacte des dépots des Fées. L'Abbé Parat a retrouvé un ossuaire d'ours important et la détermination des subdivisions éventuelles de cet ossuaire, les concordances avec les débris d'ours des stations actuellement explorées sont importantes. En effet, à l'Hyène, les bas niveaux de la série "argile" ont donné de l'ours correspondant à "Furtins ossuaire 3 3-4 " et à Goyet (Belgique) couches 5-6 ; la couche moustérienne du Loup a donné de l'ours plus petit mais du type banal "Furtins ossuaire 2", Goyet couches 2-3-4; la couche de base du paléolithique supérieur du Renne a livré également une molaire de type banal. Des observations stratigraphiques permettraient peut-être d'augmenter la liste des séries chronologiques sur l'ours des cavernes et de confirmer certains points qui semblent n'avoir échappé à la zoologie que par la confusion fréquente des niveaux. Or, à Arcy, où l'on a trouvé deux fois (grotte des Fées et grotte de l'Ours) des ossuaires interstratifiés avec de l'industrie humaine, aucune constatation stratigraphique sur les ours n'a été encore possible, en raison du caractère très sommaire des observations antérieures et de l'état de dispersion irrémédiable des matériaux.

#### C : SONDAGE DE LA STATION DU RENNE

# (P.Poulain, chef de chantier)

P. Poulain suivant depuis 1938 l'évolution d'un terrier de blaireau ramenant au jour du paléolithique supérieur dans un cône d'éboulis considérable. L'examen des pointements visibles de la roche en pla ce a fait entreprendre un sondage au centre du porche présumé de la cavité qui pourrait s'enscrire dans les limites des parois affleurantes. Ce sondage, à 3 mètres environ au-dessous du point d'attaque a livré quatre couches à industrie du paléolithique supérieur.

Stratigraphie du sondage (d'après le journal de P. Poulain et M. Roussel)

0-30, I : humus stérile

30-50, II : cailloutis calcaire fortement altéré et finement fragmenté, stérile

50-120, III : cailloutis d'éboulis sur pente, à blocs profondément délités. Stérile.

120-160, IV : cailloutis identique à II

a) zone stérile à filets de calcite sporadiques

b) la couche est plus nettement infiltrée de calcite, industrie dispersée: 14 burins d'angle, 3 burins plans, bec de flute, perçoits, 3 lamelles à dos abattu et nombreux éclats. Faune très peu abondante, renne exclusif.

c) zone stérile

160-170, V : cailloutis de même type légèrement pris en brèche.

Structures en place (os de renne en connection anatomique, petit foyer intact à charbons d'os de renne);17 burins plans, 13 burins d'angle, 11 becs de flute, 10 lamelles à dos abattu et nombreuses autres pières oué éclats, 1 morceau de sanguine

Faune: renne abondant, presqu'exclusif, ldent de cheval(petit

170-210, VI : gros éboulis, stérile

- 210-220, VII: cailloutis fins profondément colorés par la sanguine.Industrie abondante à lames prédominantes: 8 burins, 6 grattoirs sur lames, 8 lamelles à retouches alternées, 4 à retouches inverses et divers outis, nombreux éclats. I fragment d'os gravé, l fragment de perle cylindrique d'ivoire gravé.

  Faune :cheval (grand)petit carnassier indéterminé.
- 220-255, VIII: a) épaisseur mal établie (fond de sondage). Cailloutis d'éboulis. Industrie grossière de quartzite et de chaille à plan de frappe lisse; 8 éclats de formes incertaines.
  - b) même cailloutis, industrie mixte : silex dont un fragment de lame protosolutréenne et chaille ou quartzite très fruste quoique évoquant le paléolithique supérieur. Faune : renne
- 255-310, IX: éboulis stérile de 15 cms. Puis couche de 40 cms environ de cailloutis fin teinté de sanguine. Industrie de silex, chaille et quartzite; 3 raclettes, 1 gragment de lamelle à retouches inverses, 5 burins (d'angle ou à museau), éclats. Chaille et quartzite: industrie grossière à pièces lamellaires de type paléolithique supérieur, et à éclats triangulaires d'allure moustérienne (1 plan de frappe préparé).

  Faune : ours des cavernes, cheval

X : éboulis à gros blocs.

Tout semble indiquer une station impo rtante, grotte, caverne ou abri. Cette station est située à la même hauteur que la grotte du Trilobite, elle présente les mêmes dimensions frontakes et a livré, autant qu'on puisse juger par les publications et le matériel Parat, la même série du Paléolithique supérieur. Cette série se signale par la présence de niveaux à lamelles à retouches inverses (cf. Bos del Ser et Grimaldi) de faciès pérégordien identique aux rares vestiges que nous avions rencontré dans la première couche de l'éboulis de la grotte du Loup en 1946.

L'an prochain, il sera nécessaire d'entreprendre des travaux de préparation importants pour enlever de mort-terrain au-dessus des niveaux. Il est possible qu'en progressant vers le fond, on vienne à recouper la suite de la séquence et qu'on retrouve des niveaux correspondant à ceux que Parat signale au Trilobite entre le Paléolithique supérieur et le gallo-romain. Il est probable également qu'endessous des couches atteintes en sondage, nous rencontrerons les argiles à industrie moustérienne et vraisemblablement les sables, car toutes les cavités fouillées jusqu'à présent à Arcy ont présenté

ces niveaux. Cela fournirait un rec upement extrêmement interessant aux travaux de la grotte de l'Hyène.

D : FOUILLES DE LA GROUTE DE LAHYENE (voir plan)

# (A. Leroi-Gourhan)

Le sondage de 1946 avait consisté dans l'aménagement à l'entrée d'une tranchée dans les déblais des fouilles antérieures et dans l'élargissement d'un terrier de blaireau conduisant Sud-Nord vers les d'1 mètre 50 de côté, dans le but de dissimuler notre travail aux fouilleurs clandestins qui continuent de fréquenter les grottes. Les dégats qu'ils ont fait sont insignifiants: une niche de quelques décimètres cubes d'où ils ont tiré sans doute quelques dents de cheval et de boeuf, abandonnant les autres ossements sur place.

La grotte, grâce à la généresité du Comte du Sablon, propriétaire, étant maintenant close, le travail a pu s'organiser de manière plus rationnelle et nous avons abandonné provisoirement le sondage du fond

dont l'évacuation était très pénible.

La grotte se divise en deux parties: 1°) l'entrée où le plafond atteint 3 mètres et où les dépots s'échelonnent depuis le moustérien à faune chaude jusqu'au gallo-romain% Les 12 mètres carrés de cette partie antérieure ont été littéralement-labourés jusqu'au roc par les afouilles antérieures et, quoique nous ayons retrouvé des centaines d'outils et d'ossements importants, rien n'a pu être situé avec sécurité, sinon comme gallo-romain, la Tène, Paléolithique supérieur imprécis, moustérien froid, moustérien

Je propose d'évaguer complètement des déblais afin de dégager un local qui, par la suite rendrait de grands services. Il est probable qu'on retrouverait ici quelques lambeaux en place qui seraient consoli-

dés comme témoins (voir plus bas). La partie Est de l'Entrée (d) a souffert autant des fouilleurs que des blaireaux, cela tient à la présence d'une énorme dalle (c) détachée du plafond avant le moustérien froid et reposant sur les sables. Les trois ou quatre mètres carrés recouverts par cette dalle ont constitué une chambre de terrier qui a donné naissance à de nombreux tunnels de sortie, bouleversant tout le secteur est de l'entrée. Cette dalle présente un grand intérêt géologique car elle conserve à sa face inférieure le relief e karstique oblitéré sur tous les plafonds visibles jusqu'à présent. Je propose de la conserver en place.

2°) Les fonds : à partir du mètre 4, correspondant à l'aplomb de la grande dalle, le remplissage est vierge de toute fouille antérieure. Cela tient, semble-t-il aufait, qu'encombrée de déblais à l'entrée, la grotte ne se prête plus eu grattage plus ou moins clandestin. Seuls les bleireaux ont largement cheminé vers les fonds. Un terrier, dont Parat a noté l'ouverture se dirigeait droit vers le fond, suivant l'axe de notre tranchée actuelle et de nombreux diverticules sillonnent la surface des dépots. Le remplissage, à partir du point 4 touche le plafond en maints endroits et la cavité serait presqu'intégralement colmatée n'étaient les terroers qui ont un peu partout ménagé des espaces de quelques centimètres sous les voutes. Dès le plafond, les vestiges contenus sont moustériens

# Stratigraphie et signalement des niveaux

- I : arbitraire, correspond à la terre de terrier sous les plafonds et à tout ce qui subsiste à l'entrée depuis la fin du paléolithique. Rien ne peut être encore considéré comme en place.
- II: correspond à l'entrée à 50 ou 60 centimètres de blocaille anguleuse et dans les fonds à du cailloutis anguleux refoulé sur les berges desterriers. Ce cailloutis, là ou il paraît intact, repose sur une mince stalagmite. Jusqu'à présent stérile.
- Fends: III : argile terreuse à blocaille formant piliers entre les terriers.

  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

  Contient de nombreux ossements, silex et chailles moustériens,
  pas de stratification encore sensoble. Ce "bourrage" qui a pu
  être le plus important est difficile à placer de manière décisive.

  J'ai l'impression qu'il provient du reflux par l'eau de dépots
  antérieurement situés devant la grotte car il colmate les plafonds
  au moins jusqu'à 14 mètres de l'entrée. L'absence totale (jusqu'à
  présent) de paléolithique supérieur donne a penser que cet accié
  dent remonte au paléolithique moyen. Malheureusement les pièces
  sont uniquement identifiables comme "moustérien à faune froide".
  Une stalagmite bien conservée par place limite sa base.
- IV: L'élargissement du terrier de 1946 avait laissé 5 cms de sécurité au-dessus de ce niveau, bien repéré dans les sondages de 1'époque. Poursuivant le projet d'une coupe longitudinale de la grotte, j'ai enlevé, en deux semaines, par surfaces d'1 mètre carré, les dépots des mètres 6, 7 et 8 (soit 3 mètres carrés) appliquant è chaque série de décapage le contrôle minéralogique complet. Le mètre 6 a servi d'"esquisse stratigraphique" et ses éléments minéralogiques ont été exclus de la statistique définitive. Les deux mètres suivants ont fait l'objet de graphiques minéralogiques distincts.

  Ce niveau IV représente par conséquent la artie importante de

ce niveau IV représente par conséquent la prtie importante de notre travail de cette année. Il modifie très sensiblement les notions acquises sur le moustérien d'Arcy.

# Subdivisions \_(contrôlées sur 3 mètres)

- 0-10 IVa : argile sableuse à cailloutis moyen, nombreux éléments roulés (mètre 7) pas de litage, vestiges peu abondants
- 10-15 IV bl: argile grasse à fort cailloutis, éléments roulés nombreux, presquexatémiles Vestiges abondants, à plat sur le cailloutis.
- 20xx IV b2: argile meuble, peu de cailloutis, éléments roulés assez nombreux presque stérile
- 20-35 IV b3: argile à cailloutis fin (5cms), abondant, peu de gros éléments éléments roulés assez nombreux, peux de xxxxxxxxx apparition de calcaire oolithique en plaquettes (1,4%) surface de sol très visible en décapage, très nombreux vestiges à plat.
- 35-45 IV b4: argile à cailloutis fin, très peu de gros éléments, très peu d'éléments roulés, plaquettes prédominantes, colithique (1,6%). faune assez abondante, très peu d'industrie

- 45-55 IV b5: base de b4, même argile mais gros cailhoutis abondant, très peu d'éléments roulés, plaquettes prédominantes, colithique (2%) Stérile.
- 55-70 IV b6: argile de teinte jaune claire, pulvérulente, nombreux gris éléments à la base, éléments roulés abondants, oolithique (12%)
  Plaquettes abondantes mais décomposées jusqu'à la pulvérisation (coloration de la couche. A la base, à plat sur le cailloutis, faune très abondante, remarquablement conservée, industrie peu abondante.

70-85 TV b7: gouttière entamant les sables suivant la ligne de diaclase. (observé seu-Argile sableuse, à la base, cailloutis plus volumineux, éléments lement au mè-roulés très abondants. Stérile. tre 5)

# Conclusions sur le niveau IV : -voir pourcentages)

Sédimentation. Le tiers des sédiments a été traité de la manière suivante:

A: volume relatif des sédiments au-dessous de 15 mm

B: prélèvement d'un litre des mêmes pour chaque couche et chaque mètre

C: examen sur place de tous les éléments au-dessus de 15 mm calibrage de 15 mm à 50 mm, de 60 à 100 mm, de 100 au-dessus. détermination minéralogique Etat de surface (usure physique, chimique) Forme

Les sédiments fins ne sont pas encore étudiés. Les résultats de l'examen des gros éléments sont résumés dans le tableau joint. Toute prise de pesition formelle est prématurée, plusieurs points sont toutefois à dégager:

- le la couche moustérienne classique d'Arcy se subdivise au moins en quatre horizons à industrie (III, IVbl, IVb3, IVb6) géologiquement bien distincts:
- 2º 1'Abbé Parat et les cherrheurs qui l'ont suivi ont distingué le niveau III et le niveau IV, mais ils les ont confondu dans le même horizon moustérien sans tenir compte de l'intrusion postérieure du III paredessus les couches du IV restées en place. Le fait s'explique, chez le très bon observateur qu'était Parat par le peu de visibilité en coupe. Il a fallu jalonner systématique ent nos coupes pour conserver les niveaux qui, au contraire, sont immédiatement sensibles en décapage. C'est pourquoi j'ai laissé en place, à l'ouest de la tranchée, des banquettes de chaque niveau à industrie.
- Faune: la faune froide est classique: mammouth, rhinocéros laineux, cheval, boeuf, renne, hyène et ours spéléens, mais sa nuance générale convient plutôt à un climat tempéré froid à cheval-boeuf prédominants renne relativement moins abondant, rhinocéros et mammouth occasiones, loup fréquent.

Il y a p à première vue des variantes statistiques, mais nous ne pouvons pas encore en faire état. L'hyène est présente à tous niveaux. mais nulle part abondante, elle manque dans les couches sans industrie

ce qui peut susciter plusieurs explications, sauf toutefois dans IV b5 où apparait une faune clairsemée ne dépassant pas la taille du renne; l'hyène a peut-être été alors le seul habitant régulier de la cavité. L'ours est très rare, à aucun niveau on n'a l'impression qu'un ossuaire puisse exister dans les fonds car on ne trouve aucune des os usés, arrondis et facilement entrainés qui caractérisent la partie antérieure des cavités peuplées par l'ours.

La faume de IV b6 est très belle, non roubée et comportant des pièces de dimensions importantes. Les vestiges paraissent très sélectionnés par l'homme: p fragments de diaphyses fendues avec traces d'écrasement, mandibules brisées pour conserver la série dentaire en place (très abondantes), symph yses mandibulaires de cheval brisées derrière les incisives (5 exemplaires) pointe de défense de mammouth brisée à 30 cm, bois de renne scié à miépaisseur puis brisé par flexion, les coupures laissées par la décarnisation sont nombreuses. Absence totale de fragments de voute cranienne, d'os na seaux, de côtes, vertèbres rares os canons tous brisés au-dessus de l'épiphyse distale. L'état des vestiges est tel que la destruction naturelle des parties minces ne parait pas pouvoir être envisagée, celles-ci sont d'ailleurs fort bien conservées sur les maxillaires brisés (Palais de cheval entier avec les deux séries dentaires brisées en avant des prémollaires). Hormis les cas peu nombreux de fracture naturelle, de mordillement ou de parques de canines d'hyène, l'aspect er la nature deses fragmentés sont totelement différents de ce qu'on rencontre en ossuaire naturel. Les bords inférieurs de mandibules, les épyphyses d'os longs, les côtes, les vertèbres, les doigts manquent totalement.

### Industrie :

L'industrie des niveaux III et IV (bl, b3,b6) est du moustérien classique à pointe triangulaire, limaces racloirs sur troncature d'éclats à plan de frappe à facettes. La facture des bonnes pièces est d'une qualité comparable à celles de La Quina.

A tous les niveaux, l'industrie se divise en deux groupes: outils de silex et dutils de chaille siliceuse, auxquels s'ajoutent de nom-

breux galets de grahit sommairement taillés ou percutés.

La série silex est typiquement moustépienne; par contre, si l'on isole les outils de chaille, ceux-ci présentent la plus forte ressem - blance avec le Tayacien des stations-types ou de la caverne des Furtins. Cette constatations renforce singulièrement l'opinion que j'ai émise au sujet du "Moustérien de carence" des Furtins. Sans compromettre le Tayacien typique, il est certain qu'on peut aux stations tayaciennes signalées de plus en plus fréquemment de faire la preuve géologique et zoologique de leur indépendance d'un moustérien à matière première défectueuse.

Le "Tayacien" de chaille est en général, à l'hyène, plus abondant que le moustérien de silex, surtout pour III et IV b1; dans IV b3 au contraire, les outils de silex sont beaucoup plus abondants et de la meilleure facture; dans IV b6, les outils sont plus rares, on y a rencontré peu de chaille, un quartz, deux ou trois pièces banales, deux pièces bifaciales de petite taille (4-5 cm, ) un disque.

#### Niveau V

Le niveau V est constitué par l'ensemble des sables, graviers, limons sableux ou graveleux et galets dont l'épaisseur varie de 80 cm (mètre 4) à 50 cm (mètre 12). Ces sédiments reposent sur le fond du karst que nous avons nettoyé sur les mètres 3,4 et 5 et qui présente une belle structure typique en berseau dont le fond est sillonné par la diaclase percée de canaux vertivaux.

Nous avons prélevé une colonne complète de ces sédiments pour les analyses des éléments fins et calibré le reste comme pour le niveau

IV-

Nous n'avons enlevé qu'un mètre de sédiments (mètre 4) et nous nous abstiendrons de donner autre chose que des caractéristiques générales.

0-10 = VA argile sableuse verdâtre 10-11 = B lit brun-noir 11-27 = C sable graveleux 27-35 = D argile sableuse brun clair -pendage 14° N -10° E 8° N -10° E 32-42 = E argile plus brune et moins sableuse, galets lit brun-noir à petits galets 42-45 = F9° N -8 ° E 45-59 = G sable graveleux à filets bruns 59-66 = H, I, J, lits de sable bruns à fil ts d'argile verte 6° N - 6° E 66-72 = K argile verte pure 72-82 = L sable graveleux à galets reposant sur ?

Le sondage du mètre 12 confirme en gros ces divisions, en particulier l'existence de deux niveaux (F et L au mètre 4) à argile et galets et à graviers et galets.

Il convient de signaler que le lit B présente une structure rappelant curieusement en petit les phénomènes de creep ou de solifluxion: il est plissé en accordéon. Le lit brun F offre à un moindre degré le même phénomène. Après avoir émis plusieurs hypothèses, le nettoyage de la grande dalle des mètres 2-3 nous a montré qu'elle avait fait pression sur les sables, dans le sens du pendage et provoqué ces plissements.

Le plus important dans la prospection de ces sables a été signalé en 1946: ils contiennent de l'industrie et de la faune, contrairement à l'opinion émise à plusieurs reprises par l'Abbé Parat qui a signalé, semme sans réaliser leur provenance, des pièces de ces niveaux.

# Faune et industrie

J'avais été frappé par la découverte à deux reprises de dents d'hippopotame dans les sables de la grande grotte. Parat signale une troisième dent à la Roche-au-Loup (Mailly-le-chateau) mais l'incorpore à la faune froide en essayant d'expliquer sa présence. En 1946, j'avais retrouvé les sables à l'Hyène (mètre 12) et rencontré quelques débris d'os très altérés, mais , en outre, les deux lits à galets (F et L) avaient livré plusieurs éclats ayant l'apparence de silex à patine bleue de graviers, certains intacts, d'autres roulés à l'extrême avec tous les intermédiaires.

Le but essentiel de la présente campagne était d'étudier ce niveau

mais l'enlèvement du niveau IV a absorbé lesdeux semaines de

de fouilles et je n'ai pu traiter qu'un mètre des graviers qui, vers l'entrée, sont apparus assez pauvres en vestiges. Par surcroit, un terrier et la gouttière de IV B7 m'ont invité à considérer avec prudence quelquesdébris osseux découverts à la limite. Je me suis décidé à reprendre alors, en fin de campagne, le sondage du mètre 12 et j'ai décapé 50 cms au carré jusqu'au roc. Ce petit sondage a confirmé l'exéstence de deux niveaux à galets avec faune et industrie.

La faune consiste jusqu'à présent en une omoplate de cervidé (ler niveau cf F) et une molaire supérieure de cerf élaphe (2ème niveau cf L); espèce eurytherme, le cerf ne signifie pas grand chose sinon qu'il évoque le "sol noir" à cerf prédominant qui, aux Furtins fait la séparation entre les couches tayaciennes du sommet et les

ossuaires 3 et 4.

L'industrie est abondante, en égard à l'importance minime du sondage: une vingtaine d'éclats, les uns en quartzite très homogène, patine de brun que j'avais d'abord pris pour du silex, les autres, informes en chaille bathonienne absolument identiques aux plus frustes des outils du niveau inféreireur des Furtins. Les pièces ont, pour certaines des plans de frappe préparés à deux ou trois facettes. Les autres sont détachés directement de galets et ont une allure assez clactonienne, ils sont tous mêlés aux galets des deux couches et diversement usés, certains sont à peine identifiables, d'autres, comme un éclat lamellaire de 3 cms de long sont absolument vifs d'arêtes. L'ensemble est fruste, mais il faut tenir compte de la matière première et le fait que nous n'ayons encore que des éclats plus ou moins triangulaires sans retouches ne préjuge en rien de la suite.

Provisoirement, je propose d'y voir du "moustérien à faune chaude"

#### PROJETS POUR 1950

Je souhaiterais faire à Arcy deux campagnes:

#### Pâques 1950

Hyène: dégagement des déblais de l'entrée et consolidation des témoins éventuels. On pourrait consolider ces témoins au moyen d'une chemise de briques collées au plâtre, de manière à en découvrir aisément une portion en cas de besoin. Une fenêtre verticale de 20 cms. de large serait laissée ouverte pour la consultation.

décapage des niveaux III et IV des mètres 4,5,6,7,8 vers l'est de manière à découvrir des surfaces suffisantes; ce travail ne sera pas accompli en une seule campagne et les conditions peuvent me porter, si je le juge dangereux pour la conservation de témoins importants à reporter vers le côté ouest les décapages. Je souhaiterai en tous cas conserver intact un profil transversal, ce qui impliquera presque forcément une chicane (voir plus bas "aménagements").

Renne : aucun travail en raison du danger qu'il y aurait à découvrig les couches pour un séjour de deux semaines.

Fées : il serait très interessant de refaire la stratigraphie des Fées, c'est actuellement la seule caverne d'Arcy que nous puissions confronter avec la station du Renne. Dans l'état où elle se trouve, il n'y a pas à envidager de fouilles sérieuses à l'entrée, mais on peut espérer retrouver rapidement un lambeau vers la paroi ouest, après la "Terrasse". Je propose, si la chose parait matériellement possible, de conserver ce témoin.

Il serait, comme signalé plus haut, très interessant de faire une coupe transversale dans les fonds, en déblayant un des sondages Parat encore visibles et en disséquant sur un mètre ou deux la coupe ainsi découverte.

Je désirerai, soit à Paques, soit en été, poursuivre les études entreprises et non détaillées Éci, sur la sédimentation actuelle du gouffre des Fées, je pense à cet effet, demander au C.N.R.S. le concours d'un microbiologiste pour étudier la concentration des hydro-xydes métalliques par les microorganismes sur les argiles exposés à l'air. Pluseurs constatations ont été faites cette année sur ce point confirmant mes impressions sur les niveaux bruns-noire des vieux sols des Furtins.

#### Eté 1950

Nous comptons fouiller si possible deux mois entiers.

Hyène : suite des travaux, à préciser après la campagne de Pâques

Renne: il serait souhaitable d'enlever le mort-terrain sur deux mètres d'épaisseur moyenne, ce qui nécessitera des jours de travail de terrassiers professionnels.

La situation en plein air pose de graves problèmes de conservation des témoins. En principe, je voudrais conserver la moitié de la station au moins, chose très réalisable si nous rencontrons rapidement un porche qu'on puisse clore solidement. C'est ce problème qui nous interdit de fouiller à Pâques et nous porte à prévoir deux mois de présence sontinue, délai qui permettra de prendre les mesures de protection indispensables à Arcy où, en deux ans, la cloture de la grotte du Cheval a été attaquée une fois aux explosifs et deux fois à la barre à mine.

### AMENAGEMENT DE LA GROTTE DE L'HYENE (voir plan)

J'ai laissé des hanquettes de décapage avec tout le matériel exposé en place et des marques de signalisation des couches afin d'étudier les effets de l'humidité sur les sols exposés.

Le plan de protection prévoit que plus de la moitié des dépots sera conservée pour le futur. Le plan figure un tracé de fouille en chicane laissant une coupe longitudinale et une coupe transversale visibles.

Il serait facile, à condition de protéger les coupes par un revêtement de plexiglass ou de glace (à l'extrême rigueur par un fort treillage) de ménager de larges paliers donnant par gradins d'un mètre de profondeur la surface de chaque niveau.

La salle d'entrée, dégagée, pourrait accueillir une vitrine de pièces typiques et de faune qui serait placée en hiver dans le pavillon du gérant des grottes.

De sorte qu'on trouverait, à peu d'aménagements, le moyen de conserver une station de référence sur le paléolithique moyen à portée de Paris. Il ne saurait être question de le rendre complètement publique, l'exiguité des lieux et les plafonds à lm.50 s'y opposent, mais le gérant l'ouvrirait sur demande justifiée.

A. LEROI-GOURHAN

- 2 novembre 1949 -