

paléontologie

La commission de Paleontologie au sein de l'Entente Spéléologique de Dourgne Revel Soréze, effectue des fouilles préhistoriques (sous la direction du Père PIERRE-MARIE) validées par la circonscription des Antiquités Préhistoriques de Midi-Pyrénées.

Deux gisements en Montagne Noire: Le Plo del-May (Commune de Verdalle) et le Castellás (Commune de Dourgne), tous les deux situés sur le versant nord de ce vieux massif hercynien, sont l'objet de fouilles systématiques.

LA CAVERNE A OURS

du Plo-del-May, véritable ossuaire d'ours, a donné de très nombreux ossements en majorité de femelles, avec une grande quantité de vestiges d'oursons jeunes ou nouveaux-nés.

Cela explique que la caverne était propice à leur hibernation comme le prouve la découverte des bauges (nids à ours).

L'étude des ossements a confirmé l'existence de deux espèces d'ours:

- l'ours des cavernes (Ursus Spelaeus)
- l'ours brun (Ursus Arctos)

Nous y avons aussi relevé quelques ossements de chamois, bouquetins, rongeurs et mustélinés.

Faute d'industrie humaine, nous avons dû recourir à la datation au carbone I4 (C I4) pour connaître l'âge maximal du plancher stalagmitique supérieur recouvrant la couche à ours. Des échantillons d'ossements ont donc été confiés au Laboratoire de Radiocarbone de l'Université de Lyon I.

Leur datation se situe entre 25 et 30 000 ans (Ly 800 = 28400 ± 700 avant 1950 avec intervalle de probabilité de 95%).

LE GISEMENT DU PLO DEL MAY SE PLACE AU WURM III (4^{ème} glaciation - paléolithique supérieur)

Une étude est en cours à l'université de Bordeaux I en vue d'une thèse de Doctorat d'Etat.

LA BRECHE QUATERNAIRE DU

CASTELLAS,

gisement à ciel ouvert, est au contraire, plus facile d'accès, malgré sa vulnérabilité aux fouilleurs clandestins, par ce que situé, en contre-bas d'une route très fréquentée en été.

Elle nous a livré une faune variée du Quaternaire, parfois mêlée à du quaternaire récent.

Cette faille se compose de deux parties:

LE CASTELLAS I (LOCUS I)

LE CASTELLAS II (LOCUS II)

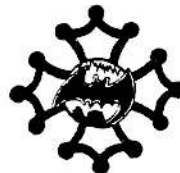
On peut distinguer:

AU CASTELLAS I:

Des moments d'occupation de la caverne par l'ours (Ursus Spéléus) qui a laissé de nombreux ossements qui paraissent -en majorité- se rapporter à des individus mâles (couches 2,3,5).

Des moments d'occupation par l'homme. Ceci semble attesté par la découverte d'une pièce en ivoire travaillée et des restes d'herbivores (rennes, cerf, chevreuil, bouquetin, chamois, bison).

L'élargissement d'une fente dans la roche^(I) (au fond de la brèche vers le haut) a amené la découverte d'un deuxième LOCUS fossilifère CASTELLAS II. Parmi des blocs calcaires se trouvaient de nombreux ossements en majeure partie d'Ursidés, et en particulier de très nombreux restes de rongeurs.



(I). c'est une galerie de la grotte préhistorique détruite par l'exploitation de la vaste carrière du Castellás qui fut très active pendant une trentaine d'années (1925 à 1955) La brèche fut comblée par les ouvriers (mélange de blocs calcaires et de schistes).

La poursuite des fouilles systématiques s'impose donc. Il importe de signaler que ces travaux ne progresseraient pas en direction de la route, mais au contraire vers le N.O. Nous avons demandé le renouvellement de l'autorisation de fouilles pour 1981 et nous espérons que nous ferons de nouvelles découvertes.

Rappelons que l'exploitation de la marbrrière très active de 1925 à 1955 environ, a détruit le site féodal du Castellans et la grotte préhistorique qui se trouvait sur le flanc Est du Travers d'En-Carles dominant

la gorge de Dourgne, face au Roc de St.Stapin un des plus beaux éperons rocheux du versant Nord de la Montagne Noire. De cette grotte, il ne subsiste que le réseau en dessous de la carrière, dénommée, grotte-aven du Castellans.

A l'expiration des fouilles, des publications paraîtront avec la collaboration de l'Institut du quaternaire de l'Université de Bordeaux I. En attendant on pourra consulter utilement les études de Mr Gaston Astre sur le Castellans en 1957 (voir bibliographie)

PLO DEL MAY

I HISTORIQUE

Révlée en 1968 par l'exploitation d'une carrière de marbre, elle a été découverte et explorée par MM JULLIA R, et CALVET JP, de la SRSASR, et ESDRS (Entente Spéléologique).

Frappés par la présence d'ossements d'ours à la surface du sol, les spéléologues mirent tout en oeuvre pour la protéger.

Ils entreprirent les premiers sondages entre le 12 et le 18 Mai sous la direction de J.F. ALAUX du Spéléo-Club Albigeois.

En 1969 et 1970, les fouilles de sauvetage furent poursuivies sous la direction de M J. LAUTIER, vice-président de la F.T.S.A, délégué auprès de Mr MEROC.

Les fouilles systématiques commencèrent en 1971 sous la direction du R.P. PIERRE-MARIE délégué par Mr LAUTIER.

II STRATIFICATION

L'étude du remplissage a permis de distinguer 7 couches, résultant de plusieurs phases de sédimentation de nature essentiellement alluviale: un plancher stalagmitique scelle localement la seule couche fossilifère qui correspond à une certaine accalmie sédimentaire avec faible humidité et assèchement

périodique de la caverne, favorisant l'hibernation des ours. (CF Annexe I)

III INVENTAIRE DES VESTIGES DE MAMMIFERES

DECOUVERTS AU PLO DEL MAY:

La richesse du matériel osseux a fait l'objet d'une première publication (CF Annexe II).

Les ours sont nombreux avec une majorité de sujets très âgés ou très jeunes. Il s'agit surtout d'Ursus Spéléus, mais l'Ursus Arctos est également présent (à noter un beau crane parfaitement conservé, découvert le 8 Juin 1973, ainsi que plusieurs premières phalanges cinq métatarsiens et six métacarpiens).

La présence d'ours brun, montre au plus haut point la nécessité de poursuivre les fouilles, malgré les pillages effectués par les clandestins (CF Annexe III).

Sont également présents des ossements de chamois, (Rupicapra, Rupicapra) de bouquetins, (Capra Ibex) et de campagnol terrestre, (Arvicola Terrestris).

IV DATATION AU CARBONE 14:

Une datation par le radiocarbone, faite sur les ossements, a donné: 28 400 B.P.+700 (soit 26 450 B.C.) ou encore de 29 800 à

27 000 B.P. avec un intervalle de probabilité de 95% LY 820. (CF Annexe IV) .

V DEROULEMENT DES FOUILLES EN 1979:

En se reportant au niveau fossilifère dont les limites coïncident avec celles de la couche 3 les documents sont toujours recueillis en tenant compte de la stratigraphie établie, malgré le retournement de cette couche par les fouilleurs clandestins...

En observant le plan, on voit que le carré dont un côté est arrondi, est le seul endroit (au moins pour le moment) où nous avons pu retrouver la couche à ours avec son plancher protecteur. Il marque le départ de la fouille 1979. Etant donné la position du rocher en surplomb, s'abaissant très près du sol, nous sommes obligés de travailler dans une position peu confortable sans prendre les coordonnées, ce qui d'ailleurs n'est plus nécessaire, puisqu'il n'existe plus qu'une seule couche. L'essentiel est que nous devons sauver le plus de vestiges possibles sans trop nous arrêter dans les détails, car le gisement est voué à la destruction par l'avancée de la carrière.

Signalons qu'une solide porte grillagée a été scellée- au début de Janvier 1979 - devant une ouverture basse nécessitant la quadrupédie. L'ancienne entrée a été anéantie par les tirs de mine.

ANNEXE I STRATIGRAPHIE

COUCHE 1: Epaisseur moyenne : 0,25m

Formation sablo-argilo-limoneuse de couleur brun-jaune foncé (F 74), présentant à l'état humide les propriétés texturales d'une argile plastique et collante.

Contient dans sa masse quelques graviers de schiste épars.

COUCHE 2: Plancher stalagmitique inconstant, pouvant atteindre 0,10m d'épaisseur.

COUCHE 3: Epaisseur: 0,20 à 0,25m

Formation complexe, constituée par la superposition de niveaux de texture et de couleur différentes.

Niveau 3a: 0,03 à 0,04m

Sédiment limono-sablo-argileux de couleur brun-jaune (E 63).

Niveau 3b: 0,04m

Ensemble finement stratifié, où alternent de minces feuillets de limons argilo-sableux brun-jaune (E63) et d'horizons de même texture de couleur brun-jaune clair (D 74)

Niveau 3c: 0,08m

Formations lenticulaires de limon sablo-argileux brun-rouge foncé (H 62) lité dans un contexte limono argilo-sableux brun-jaune (E 63).

Niveau 3d: 0,15m

Limon sableux, faiblement argileux de couleur brun-jaune (E 63) à brun-jaune foncé (F 63).

COUCHE 4: Epaisseur 0,05

Graviers de schiste dans sédiment sableux, faiblement argileux et limoneux, de couleur brun-jaune (E 63) à brun-jaune foncé (F 63).

COUCHE 5: Subdivisée en deux niveaux.

Niveau 5a: Sable fin, limono-argileux de couleur brun-jaune (D/E 63) contenant quelques particules de schiste plus grossières.

Niveau 5b: Lentilles de graviers de schiste et de sable peu argileux localement, agglomérées par un concrétionnement carbonaté.

COUCHE 6: Epaisseur: 0,30m

Sable fin, limono-argileux, de couleur brun-jaune (E 63) à brun-jaune foncé (F 63).

Le sommet (niveau 6a) est localement interrompu par de minces lentilles de sable plus grossiers. La base (niveau 6b) est de texture plus fine.

COUCHE 7: Epaisseur: 0,08m

Cailloutis et graviers de schiste très émoussés dans un contexte de sable limoneux faiblement argileux

induré au sommet par un concrétionnement carbonaté.

Elle repose sur le sol rocheux de la grotte.

Les vestiges paléontologiques mis au jour appartiennent à un unique niveau fossilifère dont les limites coïncident avec celle de la couche 3.

Quelques pièces particulièrement volumineuses émergent cependant de la couche et sont recouvertes par le plancher stalagmitique de la couche 2.

SEDIMENTOLOGIE

L'étude sédimentologique du remplissage de la grotte du Plo-Del-May est encore fragmentaire; seules ont été réalisées la granulométrie, la calcimétrie et la mesure du PH de sédiments prélevés en un point du gisement. De nouvelles prospections, et de nouvelles analyses seront donc nécessaires avant que ne soit connue l'histoire de la caverne. Quoiqu'il en soit, les résultats obtenus à ce jour sont suffisamment significatifs pour que soit proposée une première interprétation du remplissage de la cavité.

Des caractéristiques sédimentologiques des dépôts étudiés, il ressort que plusieurs phases de sédimentation de nature essentiellement alluviale se sont succédées au cours du remplissage.

I La première phase correspond à l'édification de la couche 7. Le sédiment de diamètre inférieur à 2mm qui, à ce niveau, écoumpés gne une forte proportion de graviers de schiste très émoussés, est un sable limoneux faiblement argileux, bien classé dans le domaine des sables grossiers. Il caractérise une sédimentation alluviale par ruissellement soutenu. La présence, au sein de ce sédiment, d'une phase limoneuse bien fournie indique que la période correspondante a été entrecoupée de brefs répit, au cours desquels se sont manifestés des phénomènes d'inondation.

II Postérieurement, un arrêt de sédimentation est intervenu. Cet épisode, vraisemblablement de courte durée, a cependant été suffisamment marqué pour que les carbonates en solution soient mobilisés, entraînant le concrétionnement du sommet de la couche 7.

III Les données granulométriques et calcimétriques conduisent à grouper en un même ensemble sédimentaire les niveaux 6b et 6a. Dans les deux cas, le sédiment peu grossier se définit comme un sable limono-argileux, dans lequel les sables fins (0,200 à 0,050mm) forment la moitié du matériel inférieur à 2mm.

Les carbonates représentent respectivement 65% (niveau 6b) et 64% (niveau 6a) de la fraction considérée.

La forte teneur du matériel en sables fins, la relative abondance des composantes limoneuses et argileuses, traduisent le résultat d'un alluvionnement calme, par inondation plutôt que par ruissellement, entrecoupé cependant, vers la fin de la période correspondante, de faibles variations dans la compétence de l'agent de transport (sédimentation locale de graviers).

IV Deux échantillons prélevés dans la couche 5, et correspondant respectivement aux niveaux 5b et 5a, sont formés d'un sédiment sableux (2mm à 0,05mm = 84 et 80%), plus grossier et mieux classé que dans les niveaux immédiatement sous-jacents. Ces différentes caractéristiques témoignent de phénomènes de ruissellement de faible intensité.

Les carbonates représentent dans les deux cas 71% du matériel inférieur à 2mm, indiquant une origine commune du matériel.

V Un nouvel arrêt de sédimentation a favorisé la migration en profondeur des carbonates en solution, entraînant le concrétionnement local de la base de la couche 5.

VI La couche 4, caractérisée en premier lieu par la présence de graviers de schiste, se différencie très nettement des formations qu'il surmonte, par les caractéristiques granu-

lométriques du sédiment de diamètre inférieur à 2mm.

Le matériel, de même médiane que précédemment, est cependant légèrement enrichi en sables grossiers, l'indice d'hétérométrie est légèrement plus élevé dans le domaine des sables fins, les carbonates ne représentent que 61% du matériel inférieur à 2mm.

Ces différentes valeurs confirment donc la validité d'une coupure stratigraphique entre les couches 5 et 4; elles sont significatives d'une sédimentation par ruissellement plus intense que lors du dépôt de la couche 5.

VII Plusieurs arguments concordants conduisent à attribuer l'ensemble des niveaux 3d à 3a à une même phase de sédimentation. Les courbes cumulatives obtenues par granulométrie du sédiment de diamètre inférieur à 2mm se groupent en effet en une même famille: elles caractérisent un matériel fortement limoneux correspondant à des inondations successives suivies de phases de décantation.

Il s'agit là, selon toute vraisemblance, de phénomènes saisonniers caractérisant un épisode de faible humidité, au cours duquel l'assèchement périodique de la caverne a favorisé l'hibernation des ours.

Une telle interprétation expliquerait la répartition uniforme des ossements d'ursidés sur toute l'épaisseur de la couche 3.

VIII Un nouvel arrêt de sédimentation est intervenu postérieurement à l'édification de la couche 3, favorisant la formation d'un plancher stalagmitique.

IX Une dernière phase d'alluvionnement lui a enfin succédé, donnant naissance à la couche I. A ce niveau, le sédiment de texture essentiellement sableuse, et bien classé dans le domaine des sables fins, caractérise un dépôt par ruissellement de faible intensité. Nous avons affaire, dans la grotte du Plo-del-May, à un type de remplissage alluvial, concernant une salle éloignée du débouché du réseau karstique auquel elle appartient. Les variations climatiques y sont atténuées et les actions cryoclastiques forcément nulles.

Aussi, est-il impossible, dans l'état actuel d'avancement des travaux, et en l'absence des arguments sédimentologiques habituellement utilisés dans l'interprétation des dépôts d'entrée de grottes, de proposer une datation du remplissage étudié.

Les fluctuations climatiques que mettent en évidence la granulométrie et la calcimétrie, ainsi que les arrêts de sédimentation indiqués par les phénomènes de concrétionnement, sont en effet trop peu marqués pour correspondre à des événements climatiques majeurs. Le plancher stalagmitique qui scelle localement la couche fossilifère est le seul dépôt qui puisse être attribué en toute certitude à une manifestation interstadaire.

ANNEXE II: INVENTAIRE DES VESTIGES DE MAMMIFERES DECOUVERTS AU PLO DEL MAY:

URSUS SPELAEUS

CRANES

Crânes d'adultes dont l'état de conservation permet de mesurer, ou évaluer approximativement, la longueur et la valeur de l'angle fronto-nasal (ou l'une ou l'autre) :

I2 échantillons dont I désarticulé, dont le développement n'était certainement pas achevé .

FRAGMENTS CRANIENS: 50

27 se rapportent à des sna+

I5 se rapportent à des sa +

8 n'autorisent aucune appréciation d'âge

DEMI MANDIBULES : 51

INCISIVES SUPERIEURES: I4

I4

INCISIVES INFERIEURES: II

I4

CANINES SUPERIEURES ISOLEES: II sa dont le diamètre transversal peut être mesuré au collet

CANINES INCOMPLETES: sa 2

BOURGEONS DENTAIRES DE CANINES PERMANENTES: 9

CANINES LACTEALES: 7

PREMOLAIRES ET MOLAIRES: 2 P4 sup.

2 P4 sup.

I5 MI sup.

I0 M2 sup.

I P4 inf.

I6 MI inf.

I3 M2 inf.

4 M3 inf.

I fragment de prémolaire

I D4

VERTEBRES:

I3 atlas

8 axis

23 autres vertèbres cervicales

87 dorsales

45 lombaires

I portion de sacrum

I8 fragments

COTES: I70 côtes et fragments de côtes

STERNEBRE: I échantillon

SCAPULUM: 8 échantillons représentant des sujets adultes

II échantillons représentant des sujets non adultes.

HUMERUS: 6 échantillons mesurables représentant des sujets adultes.

3 échantillons fragmentaires représentant des sujets adultes.

7 échantillons mesurables représentant des sujets non adultes.

4 échantillons fragmentaires représentant des sujets non adultes.

RADIUS:

5 échantillons mesurables sa +

4 échantillons fragmentaires

I échantillon mesurable sujet jeune

CUBITUS:

8 échantillons mesurables sa +

I échantillon fragmentaire sa +

I échantillon mesurable sna +

7 échantillons fragmentaires sna +

COXAUX:

I6 échantillons plus ou moins bien conservés sa +

7 échantillons plus ou moins bien conservés sna +

OS PENIENS:

4 dont I mesurable (longueur=202mm)

FEMURS:

I2 échantillons mesurables sa +

2 échantillons fragmentaires sa +

I0 échantillons dont 4 mesurables

ROTULES: 4

TIBIAS:

I4 échantillons mesurables sa +

3 échantillons non mesurables sna+

4 échantillons mesurables sna +

3 échantillons non mesurables sna+

PERONE: I0

CARPE : 9 scapholunaires

METACARPE

6 métacarpiens I -sa

5 métacarpiens II- sa

5 métacarpiens III -sa

9 métacarpiens IV -sa

7 métacarpiens V - sa

3 métacarpiens V - sna

TARSE:

4 astragales - sa

I astragale - sna

II astragales sa

3 astragales

II calcanéums sa

3 calcanéums sna

METATARSE:

3 métatarsiens I -sa

7 métatarsiens II -sa

6 métatarsiens III-sa

I0 métatarsiens IV-sa

6 métatarsiens V -sa

2 métatarsiens V -sna

METACARPE ou METATARSE:

7 fragments -sa

I4 fragments -sna

PHALANGES:

I9 premières phalanges -sa

I première phalange -sna

I deuxième phalange -sa

I2 troisièmes phalanges -sa

RUPICAPRA RUPICAPRA (Chamois)

METACARPE:

I os canon antérieur gauche.

ARVICOLA (Campagnol terrestre)

I demi-mandibule gauche

CASTELLAS

LA BRECHE QUATERNAIRE DU CASTELLAS

I DESCRIPTION SOMMAIRE:

La faille dénommée " Brèche quaternaire de Dourgne" (B.Q.D. initiales du marquage des ossements), est une unique galerie à grand axe subvertical (H:2m), divisée par un pillier rocheux. Le fond de la galerie est obstrué par de la caillasse, la galerie étant très près de la surface et sous le chemin. Les boyaux et failles sont des vestiges d'une vaste grotte détruite en grande partie par l'exploitation d'une carrière-une des plus importantes de la Montagne Noire - en activité durant une trentaine d'années. Au dessus de cette grotte se trouvait sur un promontoire, l'ancien château-fort de Dourgne dont les ruines ont été entièrement anéanties par l'exploitation. Le site est admirablement bien situé dans la vallée du Thaurou face au Roc de l'Abade sur lequel se dresse la statue monumentale de St Stapin, hermite originaire du pays, premier évêque de Carcassonne. Sur les crêtes qui portent son nom existe un camp romain bien conservé. De même dans le vallon une chapelle dédiée à St Stapin. Ces lieux sont bien connus des touristes et campeurs dont le camping est à 400m du gisement.

Le cirque de la carrière, présente d'une part la grotte du Castellas proprement dite ainsi qu'un ensemble de petites cavités et de diverticules intéressants d'abord par leur disposition, d'autre part par les planchers, dépôts et brèches qui s'y rencontrent. Les boyaux et failles comportent des restes fossi-

les, dont il serait intéressant de connaître la faune. Les failles ont servi longtemps de piège naturel, c'est ce qui explique l'abondance des ossements situés dans les planchers ou dans des brèches qui ne demandent qu'un peu de patience pour les décortiquer. Aussi avons-nous choisi un de ces diverticules qui fait actuellement l'objet de nos recherches.

II ANTECEDENTS

Je ne possède aucun renseignement précis sur les vestiges recueillis dans la grotte préhistorique avant sa destruction par l'exploitation, c'est à dire, avant 1925... J'ai entendu dire que des silex y avaient été trouvés, mais quand et par qui? Un habitant de Dourgne m'avait dit que quelqu'un avait récolté des ossements d'ours des cavernes au Castellas. J'ai fini par les retrouver chez un marchand de vin sous les foudres!!!. Malgré leur mauvais état je les ai recueillis et conservés au dépôt provisoire.

Un habitant de Sorèze découvrit une pointe de flèche dans un des diverticules du cirque du Castellas, il y a de cela une vingtaine d'années. Rien ne s'oppose à ce que ces diverticules aient servi de sépulture pré ou proto-historiques. La découverte de cette pointe de flèche en est la preuve: elle est très nettement chalcolithique et identique au chalcolithique des Grands Causses, période où le travail du silex atteignit une perfection jamais égalée. La pointe est d'ailleurs à rapprocher de la grotte de la FRAYSSINETTE (Commune de Verdalle) où il a été mis au jour des tessons de même époque (poterie à oreilles).



NOTRE DOCUMENT PHOTO -

Début WURM III - 26550 ± 700 BP

Longueur conservée 23,1 cm

Largeur maximum 4,5 cm

Epaisseur 2,2 cm

Pièce endommagée, sa longueur primitive ne peut être estimée, les bords à proximité de la partie manquante étant sub parallèles.

C'est une pièce en ivoire présentant de nom-

breuses amorces de plans de clivage parallèles
Sa section est régulièrement biconvexe.

La pièce en ivoire est vraisemblablement l'oeuvre d'un Aurignacien. Elle a peut être été utilisée comme écorcheur...

(étude en cours de Mr LAURENT
et Père PIERRE MARIE)

Aux environs de 1950, un puissant tir de mine projeta un gros bloc de marbre dans lequel était enchassé une tête de cerf. Les ouvriers l'ont sortie pour la garder, et ne m'ont prévenu qu'après. M'étant cependant rendu rapidement sur les lieux, j'ai retrouvé des morceaux de bois de cerf (andouillers) brisés ou sciés par les ouvriers (peut-être ne se sont-ils pas rendu compte que c'étaient des bois de cerf fossilisés).

Durant ces années là, des individus ont certainement fouillé non systématiquement et sans autorisation dans ces boyaux ou failles du cirque du Castellàs.

L'éloignement et les obligations professionnelles ne permirent pas à Mr Jean LAUTIER d'entreprendre des fouilles dans ce secteur.

Ce ne fut que vers la fin de l'année 1975 que j'ai examiné les boyaux et failles à peu près en même temps que Mr J.P. CALVET entreprenait l'inventaire des cavités du Sorèzois. Ce fut alors que je choisis la faille à fouiller et d'y faire un sondage pour vérifier s'il y avait dedans du matériel archéologique. En effet quelques pièces furent mises au jour.

III RAPPEL DE LA STRATIFICATION

La brèche étant encombrée de matériaux (caillasse + blocs + terre et objets hétéroclites) nous avons dû la dégager avec précaution (fort pendage) pour éviter les risques d'éboulement, en cherchant la couche archéologique afin d'établir une coupe du côté ouest regardant le chemin en descendant vers le bas.

Couche 1 : brun clair

Couche 2 : cailloutis fin lié à de l'argile

Couche 3 : cailloutis non lié à de l'argile

Couche 4 : cailloutis non lié à de la terre

Couche intermédiaire 4/5 terreuse brune

(petits cailloux mélangés à de la terre, très espacés par endroits avec au milieu de la plate-forme des éléments oxydés de couleur rougeâtre -oxyde de fer- et noirâtre -manganèse-) C'est dans cette couche intermédiaire que fut trouvé l'ivoire et presque sur la même ligne,

contre la paroi nord, les éléments de cheuil, bouquetin, bison, cheval, ect...

Couche 5 : cailloutis argilisés avec des éléments carbonatés.

Les os recueillis dans la couche 5 fixés contre la paroi sud (certains étaient pris dans le calcaire perpendiculairement à la paroi) se réduisaient en morceaux lorsqu'on les prenaient. Cette couche renfermait des esquilles à foison. A noter que le gros humérus a été brisé certainement par la chute d'un bloc jeté dans la faille.

Couche 6 : cailloutis lié (très serrés) à de l'argile dure.

COUPE DE LA PAROI SUD:

Couche 1 : épaisseur 0,20m - Ne subsiste qu'à l'état de placage sur la paroi.

Sédiment argileux très calcaire de couleur beige claire, contient quelques graviers calcaires, et quelques fragments de charbon de bois pulvérulents.

Couche 2 : épaisseur 0,20m - Fragments calcaires ne dépassant pas 4cm, émoussés, même contexte fin, mais un peu plus foncé; contient vers l'ouest un gros bloc.

Couche 3 : épaisseur 0,15m - Sédiment fin presque exclusivement un peu plus clair que la couche 2 (visible sur une portion de coupe très limitée).

Couche 4 : épaisseur 0,10m - Fragment calcaire moyen anguleux localement lacunément cimenté par un concrétionnement blanc.

Couche 5 : épaisseur 0,17m - Cailloutis calcaire dans le contexte argileux beige foncé.

Couche 6 : 7/8cm - Fragments calcaires plus nombreux et un peu plus gros localement cimentés. Présence de revêtement de manganèse; ailleurs contexte argileux rouge. La limite entre la couche 6 et la couche 7 est très brutale.

Couche 7 : épaisseur 0,8m - Fragments calcaires plus anguleux que dans la couche 5. Contexte argileux rouge.

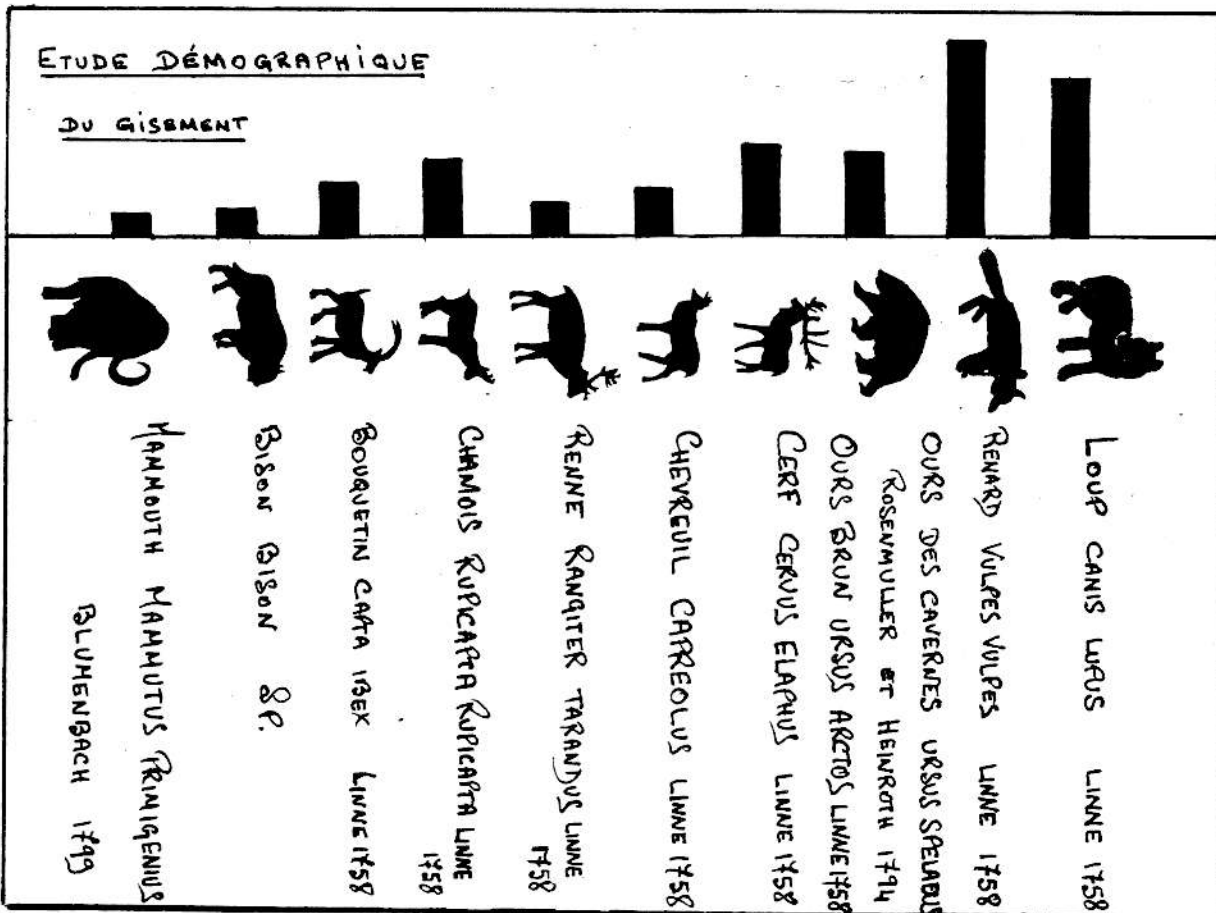
Couche 8 : épaisseur 0,15 - mais base non atteinte; fragments calcaires un peu plus gros-

CLIMAT ET FAUNE

H. Laville		tempéré	humidité			TOUNDRA	FORET	
WURMIEN III	Périgord IX	19 000		Aurignacien V				Faune relique du MOUSTERIEN
	STADE	20 000			VII			
	Périgord VIII				Périgordien VI			
	Périgord VII	22 000			Vc			
	Périgord VI				Périgordien Vb	rennes	cheval	mammoth
	Périgord VI				Périgordien Va			
	Périgord V	tempéré	humide	Aurignacien IV	Périgordien IV	bœuf musqué	auroch	rhinocéros laineux
	Périgord V	25 000					grand cerf des tourbières	ours des cavernes
	Périgord IV	froid	sec	Aurignacien III		bison		
	INTERSTADE						cerf commun	
Périgord III	29 000		Aurignacien II					
Périgord II			Aurignacien I	Périgordien II	bouquetin			
Périgord II	33 000					cerf commun		
Périgord I	35 000 ans		Aurignacien 0	Périgordien I	chamois	sanglier		
						Espèces froides	Espèces tempérées	

ETUDE DÉMOGRAPHIQUE

DU GISEMENT



siers. Contexte argileux beige foncé.

IV INVENTAIRE DES VESTIGES MAMMIFERES

DECOUVERTS A LA BRECHE DU CASTELLAS:

Cranes: 2
Fragments craniens: 12
Demi-mandibules: 6
Incisives: 34
Canines: 13
Canines incomplètes: 12
Prémolaires: 2
Molaires: 47
Carpes: (scapholunaires) 5
Métacarpes: 22
Tarses: 6 astragales
3 calcaneum
Métatarses: II
Phalanges: II
Grands os:
Pyramidal: 2
Suscarpiens: I
Crochus: 2
Cuboïdes: 3
Naviculaires: 2
Vertèbres: 41
Atlas: 2
Cervicales: 12
Lombaires: 10
Dorsales: 4
Fragments: 13
Côtes: + de 50 (toutes fragmentées)
Stenèbre: I
Scapulum: I
Humérus: 6
Radius: 4
Cubitus: 3
Coxaux: 5
Os pénien: I
Fémurs: 2
Rotules: 6
Tibia: 4
Péroné: 0

CHAMOIS: I métacarpe droit
I portion distale

2 phalanges

BOUQUETIN: 3 dents

CHEVAL: I calcaneum

CERVIDES: 2 pièces à l'étude

RENNE: I astragale

I unciforme

3 pièces à l'étude

BISON: I dent M3 sup. g.

LOUP: I canine

2 métacarpe

FELINS: I demi-mandibule de chat

sauvage

I demi-mandibule de Panthère

(Panthère pardus)

4 pièces à l'étude

CHOCARD: I à l'étude

TETRAONIDE: I tarso-métatarse

AVICOLA TERRESTRIS: I dem-mandibule

+ divers: RENARD, LAPIN

Signalons que le 19 Juillet

1979, Mr PRAT à ramené les ossements prêtés pour étude, en particulier une pièce qui - à l'exhumation- s'effritait et donnait l'apparence d'un os détérioré. En réalité, c'était un morceau d'ivoire taillé dans une défense d'éléphant. Cet objet, très rare, est la seule pièce archéologique trouvée le 18 Septembre 1977.

Consolidé et photographiée par Mr PRAT, dessiné par Mr LAURENT, il a été de nouveau confié à MM PRAT et LAVILLE pour une étude plus approfondie.

DOURGNE LE 20 NOVEMBRE 79

R.P. PIERRE MARIE

La coupe de la paroi sud a été établie le 29 Octobre 1979 par MM PRAT, LAVILLE et le R.P. PIERRE MARIE