

Comité Départemental de
Spéléologie de la Corrèze
Centre Culturel et Sportif
19000 TULLE

LES GISEMENTS PALÉONTOLOGIQUES QUATERNAIRES
DES CAUSSES DE MARTEL ET DE GRAMAT
(CORRÈZE ET LOT):
FAUNES ET CHRONOLOGIE

par
Michel PHILIPPE , Cécile MOURER-CHAUVIRÉ et Jacques EVIN

Vu

LES GISEMENTS PALÉONTOLOGIQUES QUATERNAIRES DES CAUSSES DE MARTEL ET DE GRAMAT (CORRÈZE ET LOT): FAUNES ET CHRONOLOGIE

par

Michel PHILIPPE^{1 2}, Cécile MOURER-CHAUVIRÉ¹ et Jacques EVIN^{1 3}

RÉSUMÉ

Depuis 1962, 27 gisements de vertébrés quaternaires ont été décelés sur les Causses de Martel et de Gramat, dans le Sud-Ouest de la France et 15 d'entre eux sont mentionnés pour la première fois. Trois seulement de ces gisements ont été exploités de façon méthodique; tous les autres ont néanmoins livré des restes de Vertébrés, plus ou moins abondants, et qui permettent de mieux connaître la succession des faunes dans cette région au cours du Quaternaire.

Des datations ¹⁴C ont été obtenues pour la plupart des gisements pléistocènes supérieurs et holocènes; 8 gisements ont pu être attribués au Pléistocène moyen grâce à la présence de formes archaïques; 4 gisements seulement n'ont pas encore été situés dans la chronologie du Quaternaire.

Des restes de Machairodus (*Homotherium* sp.) ont été trouvés à la grotte Delfour, associés à une faune qui rappelle celle des couches 13-14 de la grotte de Nauterie, à La Romieu, datée du début du Pléistocène moyen. D'autre part un *Praeovibos priscus*, forme primitive de bœuf musqué, a été découvert à l'Igue de Saint-Sol, associé à une faune d'oiseaux qui rappelle celle de la grotte de l'Escale à Saint-Estève-Janson. Cette espèce n'avait été citée auparavant qu'une seule fois en France, à l'Arago (Tautavel).

ABSTRACT

Since 1962, 27 quaternary vertebrates localities have been discovered in the area of « Causse de Martel » and « Causse de Gramat », in South-Western France; 15 of them are quoted for the first time. Methodical excavations have been carried out only in 3 of these sites; however all the other localities have yielded more or less plentiful vertebrate remains, which make it possible to have a better knowledge about the faunal succession in this area during the Quaternary.

Radiocarbon datings have been obtained for most of the Upper Pleistocene and Holocene sites; 8 localities are ascribed to the Middle Pleistocene by the occurrence of archaic forms, 4 sites have not yet been situated in the Quaternary chronology.

Some remains of Scimitar Cat (*Homotherium* sp.) have been recovered in Delfour Cave, associated with a fauna recalling that of layers 13-14 of Nauterie Cave, at La Romieu, dating back to the Early Middle Pleistocene. Moreover a primitive form of Musk Ox, *Praeovibos priscus*, have been found in the « Igue de Saint-Sol », associated with an avifauna which recalls that of Escale Cave, at Saint-Estève-Janson. This later species was formerly only known in France in the Arago Cave, at Tautavel.

1. « Centre de Paléontologie stratigraphique et Paléoécologie » de l'Université Claude-Bernard, associé au CNRS (LA 11), 27-43, boulevard du 11-Novembre, 69622 Villeurbanne Cedex.

2. Musée Guimet d'Histoire naturelle, 28, boulevard des Belges, 69006 Lyon.

3. Centre de datations et d'analyses isotopiques de l'Université Claude-Bernard, 27-43, bd du 11-Novembre, 69622 Villeurbanne Cedex.

INTRODUCTION

Depuis 1963, des équipes du Département des Sciences de la Terre de Lyon, puis du Centre de Paléontologie stratigraphique et Paléoécologie de l'Université Claude-Bernard (LA 11) et du Musée Guimet d'Histoire naturelle de Lyon, ont entrepris des fouilles paléontologiques de grande envergure dans des remplissages karstiques du Causse de Martel (La Fage, Jaurens, Siréjol). Parallèlement, des liens se sont établis entre ces équipes et les responsables régionaux des recherches préhistoriques ainsi que des groupes de spéléologie, principalement des groupes Spéléo-Corrèze (Brive), groupe E. Martel (Martel) et Spéléo-Club de Souillac.

Ces liens ont permis la découverte et l'exploitation de nombreux autres gisements qui sont autant de jalons permettant d'avoir une vue plus complète de la chronologie des faunes quaternaires dans la région, non plus seulement du Causse de Martel, mais également du Causse de Gramat qui le prolonge vers le Sud.

Le but de cet article est d'une part de faire un inventaire de tous les gisements paléontologiques connus à ce jour sur ces causses, et d'autre part de faire le point sur les conditions de formation de ces gisements ainsi que sur leurs faunes et leur chronologie. Des datages par le radiocarbone ont systématiquement été tentés mais cependant n'ont pas pu être obtenus pour tous les sites car, spécialement pour les plus anciens, les mesures sont vivement dépendantes de la conservation du collagène et celle-ci est très irrégulière. En effet, malgré le traitement de quantités parfois considérables d'ossements (jusqu'à 3 kg) on n'a parfois pu extraire aucune matière organique. Dans tous les cas où la mesure était possible elle a été faite selon la méthode classique : extraction du collagène à chaud et comptage en scintillation liquide. Les précisions obtenues sont elles aussi fonction de la quantité de carbone qui a pu finalement être extraite.

I. — CAUSSE DE MARTEL

Le Causse de Martel est une petite unité géographique bien délimitée : au Nord par le bassin permo-triasique de Brive, à l'Est par la dépression liasique de Turenne, au Sud par la vallée de la Dordogne et à l'Ouest il passe progressivement au Causse sarladais. Il est constitué de calcaires aaléniens et bajociens, fortement karstifiés, mais où les réseaux sont presque tous complètement obstrués.

Un premier inventaire des gisements de ce causse a été dressé en 1971 par C. Guérin et M. Philippe mais, depuis cette époque, des datations 14 C ont été obtenues pour un certain nombre de sites et de nouveaux gisements ont été trouvés.

A) Pléistocène moyen

CARRIÈRE DE BAUDRAN,
COMMUNE DE NESPOULS, CORREZE
(David, 1967 ; Guérin et Philippe, 1971)

Dès nos travaux de reconnaissance stratigraphique terminés, en septembre 1971, la brèche fossilifère de Baudran fut aussitôt recouverte par les déblais d'exploitation de la carrière.

Faune :

Erinaceus europaeus L. (1)
Talpa sp.
Myotis sp. taille *emarginatus* ou *Plecotus* sp. (1)
Myotis myotis (Borkhausen) (1)
Lagomorphe

Allocricetus bursae Schaub (1)
Pitymys subterraneus (de Selys-Longchamps) (1)
Microtus arvalis (Pallas) (1)
Ursus deningeri Reichenau (2)
Petit carnivore
Equus caballus L.
Rangifer tarandus (L.)
Bos ou *Bison* sp.
Galerida cristata (L.)
Reptiles
Batraciens.

Datation 14 C :

Résultat négatif, collagène en quantité insuffisante.

GROTTE DE CABREJOU,
COMMUNE DE SAINT-DENIS-LES-MARTEL, LOT
(Philippe, 1976)

On accède à ce remplissage d'aven par une galerie qui s'ouvre dans la falaise de la vallée de la Dordogne et il n'est pas possible d'y pratiquer des fouilles avec nos moyens techniques actuels. Les ossements recueillis sont peu nombreux en raison des risques d'éboulement, ce qui explique le petit nombre d'espèces reconnues.

Faune :

Equus caballus L.
Cervus elaphus L.
Bos ou *Bison* sp.
Capra ibex L.



Localisation des gisements

Datation 14 C :

Résultat négatif, collagène en quantité insuffisante.

L'attribution de ce gisement au Pléistocène moyen repose sur le mode de remplissage de la cavité ainsi que sur la sédimentologie.

LA FAGE, AVEN I,
COMMUNE DE NOAILLES, CORREZE
(Couchard, 1962a et b ; David, 1965, 1966, 1967, 1968)

Ce gisement a été étudié en détail et une monographie lui a été consacrée dans les Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle de Lyon, fascicules 10, 11 et 13 (1972, 1973, 1975).

Faune :

La liste complète des espèces identifiées est indiquée dans les conclusions générales de cette monographie (Mourer-Chauviré *et alii*, 1975).

Datation 14 C :

Résultat négatif, collagène en quantité insuffisante.

LA FAGE, AVEN II,
COMMUNE DE NOAILLES, CORREZE
(Guérin et Philippe, 1971)

Une étude de ce gisement a également été publiée par M. Philippe (1978) et J. Bouchud (1978).

Faune :

Bien que moins importante que celle de l'Aven I, elle est également caractéristique du Pléistocène moyen. L'Aven II comporte plusieurs points fossilifères dont certains sont probablement contemporains du remplissage de l'Aven I et d'autres un peu plus récents (Bouchud, 1978).

Datation 14 C :

Résultat négatif, collagène en quantité insuffisante.

LA FAGE, LES ABIMES,
COMMUNE DE NOAILLES, CORREZE
(Guérin et Philippe, 1971)

Faune :

Equus caballus L.
Rangifer tarandus (L.).

Datation 14 C :

Résultat négatif, collagène en quantité insuffisante.

Ce gisement a été attribué au Pléistocène moyen car il se situe dans le même contexte que les deux précédents.

B) Pléistocène supérieur

GROTTE DE JAURENS,
COMMUNE DE NESPOULS, CORREZE
(David, 1968 ; Guérin, 1969, 1970)

Faune :

L'étude monographique de ce gisement est en cours de

publication dans les Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle de Lyon (fasc. 17, 1979 ; fasc. 18, 1980) et doit se poursuivre en 1981.

Datation 14 C :

Ly 359 (secteur médian)	29 300 ± 1 400 BP
Ly 892 (secteur médian)	30 350 + 3 000 BP
	— 1 900
Ly 1938 (secteur 20)	32 630 + 2 900 BP
	— 2 100
Ly 1939 (secteur 1)	29 700 + 1 500 BP
	— 1 300

Ces datations 14 C, effectuées à plusieurs années d'intervalle, donnent des résultats très cohérents, compte-tenu des valeurs élevées des intervalles de confiance, et confirment l'hypothèse que le gisement s'est formé dans un laps de temps relativement bref.

AVEN DU PECH DE L'AJASSE,
COMMUNE DE GIGNAC, LOT

Ce gisement a été découvert par le groupe Spéléo-Corrèze et visité par M. Philippe en 1974, en compagnie d'A. Bélonie, afin de recueillir la faune et de faire l'étude préliminaire du remplissage. Il s'agit d'un petit aven, profond d'une dizaine de mètres, donnant accès à des galeries étroites, colmatées par des dépôts quaternaires qui renferment la faune. Sans entreprendre des recherches plus importantes il est difficile de savoir si ces divers remplissages sont contemporains ou non.

LOCUS 1. EBOULIS PRINCIPAL

Faune :

Micromammifères
Rangifer tarandus (L.)
Pyrrhocorax graculus (L.)
Reptiles
Batraciens.

Locus 2

Faune :

Rangifer tarandus (L.)

Locus 3

Faune :

Lepus sp.

Datation 14 C :

Ly 1575 16 210 + 1 280 BP
— 1 510

Cette datation a été effectuée sur des ossements de lièvre.

Locus 4

Faune :

Lepus sp.

AVEN DU PECH PIALAT,
COMMUNE D'ESTIVALS, CORREZE
(Petit et Arnal, 1966)

Un squelette presque complet d'hyène des cavernes, actuellement conservé au Lycée d'Arsonval, à Brive, a été découvert dans ce petit aven mais un sondage effectué en 1971 par notre équipe n'a permis de retrouver que quelques restes de lagomorphes.

Faune :

Lagomorphe

Crocota crocuta spelaea (Goldfuss).

Datation 14 C :

Pas d'essai de datation en raison de la quantité insuffisante d'esquilles osseuses.

GROTTE DE SIREJOL,
COMMUNE DE GIGNAC, LOT
(Couchard, Riquet et David, 1966 ; Guérin et Philippe, 1971 ; Philippe, 1972, 1973, 1974, 1975)

Cette grotte renferme trois gisements, l'un protohistorique, le second paléontologique d'âge holocène, et le gisement paléontologique principal, würmien, qui seul a été exploité.

GISEMENT PALÉONTOLOGIQUE PRINCIPAL (grand éboulis)

Faune :

Sorex araneus L. (1)

Rhinolophus ferrumequinum (Schreber) (1)

Rhinolophus euryale Blasius (1)

Myotis bechsteini (Kuhl) (1)

Myotis myotis (Borkhausen) (1)

Lepus sp. (3)

Eliomys quercinus (L.) (3)

Glis glis (L.) (3)

Clethrionomys glareolus (Schreber) (3)

Arvicola terrestris (L.) (3)

Microtus arvalis (Pallas) (3)

Microtus agrestis (L.) (3)

Apodemus sylvaticus (L.) (3)

Vulpes vulpes (L.) ? (4)

Meles meles (L.) (4)

Mustela nivalis L. (4)

Equus caballus gallicus Prat (5)

Cervus elaphus L. (5)

Rangifer tarandus (L.) (5)

Bison priscus Bojanus (5)

Bison schoetensacki Freudenberg (5)

Eudromias morinellus (L.)

Calandrella brachydactyla Leisler

Sylvia hortensis (Gm.) ?

Pyrrhonorax pyrrhonorax (L.)

Pyrrhonorax graculus (L.)

Bufo bufo (L.) (6)

Rana temporaria L. (6)

Rana dalmatina Bonap. (6)

Anguis fragilis L. (6).

Datation 14 C :

Ly 614 31 300 + 1 800 BP
— 1 600

Ly 767 29 100 + 1 600 BP
— 1 300

Ly 1225 (niveau le plus profond) 30 080 + 1 740 BP
— 1 410

Ces datations, très voisines de celles de Jaurens, sont également très cohérentes.

C) Holocène

GROTTE DE LINOIRE,
COMMUNE DE TURENNE, CORREZE

Il s'agit d'une conduite forcée, horizontale, qui s'ouvre à mi-hauteur de falaise, dans un petit abri-sous-roche, au Sud-Ouest de Turenne. Cette galerie est partiellement remplie de sédiments argileux déposés par les eaux de ruissellement.

Faune :

Talpa europaea L.

Oryctolagus cuniculus (L.)

Homo sapiens L.

Canis familiaris L.

Vulpes vulpes (L.)

Meles meles (L.)

Gallus gallus (L.)

Datation 14 C :

Ly 1574 1 420 ± 220 BP.

GROTTE DE SIREJOL,
COMMUNE DE GIGNAC, LOT
(références, cf. ci-dessus)

GISEMENT PALÉONTOLOGIQUE HOLOCÈNE (petit éboulis)

Ce petit éboulis, situé au bas du puits donnant accès à l'étage inférieur de la cavité et recouvrant la base du grand éboulis, est constitué par des sédiments et des ossements provenant d'un orifice actuellement colmaté.

Faune :

Lepus sp.

Sus scrofa L., nombreux individus très jeunes

Capra ou *Ovis* sp.

Datation 14 C :

Ly 927 4 290 ± 350 BP.

D) Gisements avec indices de faune mais non encore datés

CARRIERE DU COUSTAL,
COMMUNE DE NOAILLES, CORREZE

Des restes de faune ont été découverts en novembre 1979 à l'occasion de travaux d'exploitation de la carrière. Ces ossements proviennent de remplissages bréchifiés d'un ancien réseau karstique. L'historique de la découverte a été relaté par C. Mouret et M. Philippe (sous presse).

Nous donnons ici une liste provisoire de la faune qui est en cours d'étude au Laboratoire de Géologie du Quaternaire et Préhistoire de Bordeaux :

Elephantidae indét. (7)

Cervus sp. (7)

Rangifer sp. (7)

Bison cf. *sc. hoetensacki* Freudenberg (7).

Nous n'avons pas encore les résultats de la datation 14 C mais cette faune paraît ancienne.

EVENT DES JONQUILLES,
COMMUNE DE NOAILLES, CORREZE

En mars 1976 le groupe Spéléo-Corrèze découvrit un tout petit puits, de 2 m de profondeur, se prolongeant par des galeries à peine pénétrables : l'évent des jonquilles. Depuis cette date, avec l'aide des spéléologues de Tulle et de Souillac, un immense réseau karstique, avec rivière active et qui rejoint la rivière souterraine de la Couze, a été exploré sur un développement de plus de 9 km (Groupes Spéléo-Corrèze et spéléo de Tulle, 1977).

D'après A. Bélonie, des remplissages fossilifères existent en plusieurs points de ce réseau mais la seule pièce

recueillie pour l'instant est une cheville osseuse de Bovidé (*Bos primigenius* Bojanus).

GROTTE DU SYNDICAT D'INITIATIVE
COMMUNE DE CRESSENSAC, LOT
(Guérin et Philippe, 1971)

Depuis l'inventaire de 1971, plusieurs visites de M. Philippe dans cette cavité ont permis de trouver quelques nouveaux restes de faune mais en trop petite quantité pour pouvoir tenter une datation absolue.

Faune :

Apodemus sylvaticus L. (1)

Capreolus capreolus (L.)

Bovidae.

PUITS DES FRERES TRAVERSAT,
COMMUNE DE NOAILLES, CORREZE
(Guérin et Philippe, 1971)

Selon les propriétaires, ce remplissage d'aven renfermerait des niveaux préhistoriques dans sa partie supérieure. Aucune recherche à but strictement paléontologique n'a donc été entreprise et la faune se limite à celle qui a été recueillie et conservée par les propriétaires et qui a été signalée précédemment :

Micromammifères indéterminés (5)

Crocota crocuta spelaea (Golfuss) (5)

Panthera spelaea (Goldfuss) (5)

Equus caballus L. (5)

Grand Bovidé (5).

II. — CAUSSE DE GRAMAT

Il prolonge le Causse de Martel au Sud de la Dordogne jusqu'aux vallées du Célé et du Lot. A l'Est il est séparé des Monts du Ségala par le Limargue, dépression liasique verdoyante dont la dépression de Turenne constitue la partie septentrionale. Vers l'Ouest le Causse de Gramat proprement dit s'imbrique progressivement dans les autres causses du Haut-Quercy au niveau de la route nationale n° 20, qui joint Souillac à Cahors, jusqu'à la Bourianne. Il est constitué de calcaires du Jurassique moyen et supérieur.

Contrairement au Causse de Martel qui, à part de rares exceptions (évent des jonquilles et réseau de la Couze à Noailles, œil de la Doux à Martel), n'offre que de petits réseaux karstiques accessibles, le Causse de Gramat est parsemé de nombreux avens ou igues, qui aboutissent à des réseaux de grande envergure, dont le plus connu du grand public est celui de Padirac.

Si de nombreux gisements préhistoriques et protohistoriques sont connus depuis longtemps sur ce causse, jusqu'à présent seul le gisement de Brengues avait été mentionné comme gisement paléontologique pléistocène. Tous les autres gisements signalés ici sont donc nouveaux.

A) Pléistocène moyen

GROTTE DELFOUR, COMMUNE DE SONAC, LOT

Cette grotte a été découverte en 1970 par le fils du propriétaire, Daniel Delfour, membre du Spéléo-Club du Causse de Gramat. Il s'agit d'une salle de dimensions modestes, à laquelle on accède par un étroit boyau. Cette salle

est occupée par un immense éboulis résultant de l'effondrement de la voûte. Un bouchon d'argile de décalcification, recouvert par un plancher calcitique, obstrue la partie inférieure de cette cavité. Deux lots d'ossements ont été soumis, séparément, à F. Poplin, qui nous a prévenus de leur découverte, mais le matériel étudié ici nous a été confié par le propriétaire de la cavité, M. Henri Delfour, par l'intermédiaire de M. Lorblanchet, et il sera déposé au Musée de Cabrerets. Nous nous sommes rendus dans le gisement et nous avons pu constater qu'il restait des ossements dans ce bouchon d'argile mais une fouille serait très difficile à réaliser du point de vue technique.

Faune :

Ursus cf. deningeri Reichenau (2)
Homotherium sp. (2)
Elephantidae
Equus cf. sussenbornensis Wüst
Dama cf. clactoniana Falconer
Bovidae.

Datation 14 C :

Résultat négatif, collagène en quantité insuffisante.

La présence d'un *Homotherium*, associé à un daim et à une forme primitive de cheval, rappelle la faune des couches 13-14 de la grotte de Nauterie, à La Romieu, datée du début du Pléistocène moyen (Prat et Thibault, 1976).

IGUE DE SAINT-SOL-BELCASTEL,
 COMMUNE DE LACAVE, LOT
 (Viré, 1903 ; Palma, 1977)

Cette cavité, visitée par A. Viré dès 1902, est l'une des classiques de la spéléologie régionale, avec un puits d'entrée de 66 m de profondeur et deux galeries s'étendant sur plus de 500 m. Le gisement fossilifère a été découvert en 1977 par le Spéléo-Club de Souillac en désobstruant une galerie remontante. D'après les indications données par les inventeurs les ossements se trouvaient soit en surface, soit dans un cailloutis à petits éléments.

Faune :

Erinaceus sp.
 Chiroptère taille *Rhinolophus euryale* Blasius (1)
Oryzologus sp.
Apodemus sylvaticus L. (1)
Ursus cf. deningeri Reichenau (2)
Rangifer tarandus (L.)
Bison schoetensacki Freudenberg
Praeovibos priscus Staudinger
Accipiter gentilis cf. brevidactylus Mourer-Chauviré
Perdix palaeoperdix Mourer-Chauviré
Turdus merula L.
Corvus corone L.
Corvus pliocaenus (Portis)
 Reptile
 Grand batracien.

Datation 14 C :

Résultat négatif, collagène en quantité insuffisante.

Cette faune est très intéressante par la présence de *Praeovibos priscus*, espèce qui jusqu'à présent n'avait été signalée en France que dans le gisement de l'Arago, à Tautavel (Crégut, 1979). La faune d'oiseaux rappelle également celle de la grotte de l'Escale à Saint-Estève-Janson (Mourer-Chauviré, 1975).

IGUE DU CHEVAL,
 COMMUNE DE SAULIAC-SUR-CÉLÉ, LOT

Ce gisement n'est pas situé sur le Causse de Gramat car il se trouve sur la rive gauche du Célé. Il est situé plus exactement sur le Causse de Sauliac qui prolonge le Causse de Gramat entre les vallées du Célé et du Lot.

Bien qu'elle n'ait pas été signalée dans la littérature, la cavité était sans doute connue mais le gisement n'a été découvert qu'en 1978 par le Spéléo-Club de Souillac. Elle est constituée d'un puits de 5 à 6 m de diamètre à l'ouverture et profond d'une dizaine de mètres, donnant accès à une galerie étroite mais profonde, de 20 m de long environ, au bout de laquelle un éboulis recouvert d'un épais plancher calcitique renferme les ossements. Cet éboulis devait se prolonger dans la galerie en direction de l'orifice actuel mais il a été presque entièrement évacué par soutirage. Les ossements, recueillis en septembre 1978 par M. Philippe, accompagné de l'un des inventeurs, G. Lacroix, étaient inclus dans une argile rouge et associés à des cailloutis de petites dimensions.

Faune :

Equus sp., taille *mosbachensis* Reichenau
Megaceros sp., petite taille
Rangifer tarandus (L.)
Bison schoetensacki Freudenberg.

Datation 14 C :

Résultat négatif, collagène en quantité insuffisante.

L'attribution de cette faune au Pléistocène moyen repose sur l'association d'un cheval de grande taille et d'une petite forme de *Megaceros*.

B) Pléistocène supérieur

IGUE DE BARRIERES,
 COMMUNE DE MIERS, LOT

L'igue de Barrières est également connue depuis longtemps ; l'ouverture de l'aven mesure environ 10 m de diamètre et sa profondeur est de 35 m. Là aussi les spéléologues ont tenté de désobstruer dans le but de trouver une jonction avec le réseau de Padirac. M. Philippe, averti par A. Bélonie et L. Griset (Groupe Spéléo-Corrèze et Spéléo-Club de Souillac), se rendit sur place en 1972 et recueillit quelques éléments de faune dans la zone en cours de désobstruction.

Faune :

- Crocota crocuta* (Erxleben) (2)
Equus caballus L.
Bison schoetensacki Freudenberg
Ovis aries L. (subactuel).

Datation 14 C :

Ly 1576 19 940 \pm 800 BP.

PERTE DE BRAMARIE,
 COMMUNE DE LABASTIDE-MURAT, LOT

Cette cavité est également connue sous le nom d'Igue de Bombay ou La Souffrance. L'entrée de la cavité était connue depuis longtemps mais elle avait été jugée impénétrable par E.A. Martel. Cependant, depuis, l'ensemble du réseau a été exploré par le Groupe Spéléo de Figeac, puis par le groupe Spéléo-Corrèze (Faucher *et alii*, 1978). Quelques ossements récoltés dans cette cavité nous ont été transmis par A. Bélonie.

Faune :

- Elephantidae*
Bos ou *Bison* sp.

Datation 14 C :

Ly 1294 31 520 + 1 970 BP
 — 1 580

GROTTE DE BRENGUES,
 COMMUNE DE BRENGUES, LOT

Il s'agit d'un petit puits à deux orifices, profond d'une dizaine de mètres, et contenant un important remplissage connu et signalé depuis très longtemps (Cuvier, 1834 ; Puel, 1837 ; M. de Serres, 1838 ; Gervais, 1859). Le seul vestige archéologique trouvé *in situ* est une pointe de sagaie du Magdalénien supérieur mais, selon M. Lorblanquet (*in litteris*) il ne s'agit pas d'un habitat. Cette sagaie peut avoir été apportée par un renne venu mourir, ou dont la carcasse a été entraînée, dans la grotte.

La faune étudiée ici nous a été confiée par M. Lorblanquet et elle est conservée au Musée de Cabrerets, mais de nombreux autres documents provenant de cette grotte se trouvent dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle et de l'Institut de Paléontologie humaine à Paris.

Faune :

- Equus hydruntinus* Regalia
Cervus elaphus L.
Rangifer tarandus (L.)
Bison cf. *schoetensacki* Freudenberg.

Datation 14 C :

La datation n'a pas été tentée car les ossements qui nous ont été soumis sont trop fortement imprégnés de vernis.

IGUE DE LESPINASSE,
 COMMUNE DE QUISSAC, LOT

Ce gisement est différent de celui de l'Igue du Cloup Séguié que les habitants de la région appellent aussi Aven de Lespinasse et qui renferme une faune holocène (cf. ci-dessous). Il s'agit d'un petit réseau auquel on accède par un puits d'entrée très étroit. Il se compose de plusieurs diaclases superposées qui ont été élargies par la circulation de l'eau. C'est en désobstruant une de ces diaclases, située après le troisième puits, que le groupe Spéléo-Corrèze, de Brive, a découvert, en 1971, un certain nombre d'ossements inclus dans une argile très collante, avec de gros blocs de calcaire provenant des parois. M. Philippe s'est rendu sur place en présence des inventeurs, dès 1971, et a recueilli d'autres restes de faune.

Faune :

- Gulo gulo* (L.)
Equus caballus cf. *gallicus* Prat
Rangifer tarandus (L.)
Bos ou *Bison* sp.

Datation 14 C :

Ly 649 14 480 \pm 400 BP.

IGUE DE LA MUDE,
 COMMUNE DE ROCAMADOUR, LOT

Cette cavité, très connue, était très fréquentée des spéléologues mais, depuis plusieurs années, l'accès en est strictement interdit. Le puits d'entrée est de dimensions moyennes, 3 à 4 m de diamètre, et une trentaine de mètres de profondeur. Le réseau comprend deux galeries dont l'un a été en partie remplie, à partir d'une fissure latérale, par des coulées d'argile entraînant des ossements et de la blocaille. Ce gisement nous a été signalé par A. Bélonie avec qui M. Philippe s'est rendu sur place, en 1971, pour recueillir la faune.

Faune :

- Lepus timidus* L. (1)
Arvicola sp. (3)
Equus caballus cf. *gallicus* Prat
Rangifer tarandus (L.).

Datation 14 C :

Ly 650 16 640 \pm 440 BP.

IGUE DU PÉPIN,
 COMMUNE DE CANIAC-DU-CAUSSE, LOT

Cette igue, profonde de 14 m et très étroite, donne accès à un réseau de dimensions moyennes, étagé sur trois niveaux différents auxquels on accède par des puits successifs.

À LA BASE DU PREMIER PUIITS un amoncellement d'ossements actuels renferme aussi peut-être quelques éléments plus anciens.

Faune :

- Canis lupus* L. (2)
- Bos taurus* L.

A LA BASE DU DEUXIÈME PUIITS, sur un redan, de nombreux os de micromammifères, surtout de chiroptères, ont été rassemblés.

Faune :

- Talpa europaea* L. (1)
- Myotis nattereri* Kuhl (1)
- Myotis myotis* (Borkhausen) (1)
- Myotis blythi* Tomes (1)
- Apodemus sylvaticus* L. (3).

ENTRE LES DEUXIÈME ET TROISIÈME PUIITS, un vaste éboulis constitué essentiellement de blocailles provenant de l'érosion de la voûte, a livré de nombreux ossements fossiles.

Faune :

- Myotis nattereri* Kuhl (1)
- Myotis myotis* (Borkhausen) (1)
- Glis glis* (L.) (3)
- Microtus arvalis* (Pallas) (3)
- Microtus agrestis* (L.) (3)
- Microtus* sp. (3)
- Vulpes vulpes* (L.) (2)
- Equus caballus gallicus* Prat
- Rangifer tarandus* (L.)
- Falco tinnunculus* L.
- Batraciens.

Datation 14 C :

Ly 1367 5 350 ± 380 BP.

La faune paraît d'âge pléistocène supérieur, la datation récente peut sans doute s'expliquer par un mélange d'ossements récents parmi les esquilles qui ont été utilisées pour la datation 14 C.

Enfin, A LA BASE DU TROISIÈME PUIITS, un squelette presque complet de lynx a été mis au jour.

Faune :

- Talpa europaea* L. (1)
- Felis lynx* L.
- Corvus monedula* L.

Datation 14 C :

Ly 649 11 840 ± 630 BP. Cette datation a été effectuée sur les côtes et les vertèbres du squelette de lynx.

Cette cavité a été découverte, il y a une dizaine d'années, par un spéléologue auvergnat, J. Pépin, mais la présence d'ossements fossiles nous a été signalée par A. Bélonie en 1971. Dès l'été 1971 M. Philippe s'est rendu sur place avec les spéléologues de Brive, de Souillac et de Martel, pour récolter la faune et effectuer l'étude préliminaire du remplissage. Malheureusement le crâne et la mandibule de lynx avaient entre temps été prélevés par un spéléologue d'un autre groupe qui n'a pas voulu nous les confier pour étude.

IGUE DU TEULIER,
COMMUNE DE PADIRAC, LOT

La grotte a été décrite par J.L. Obereiner (1977) qui signale la présence d'ossements fossiles, en particulier dans « un banc d'argile concrétionnée ». Les ossements dont il est question ici nous ont été confiés par M. Lorblanchet et proviennent du remplissage d'une diaclase remontante.

Faune :

- Equus caballus* cf. *gallicus* Prat.

Datation 14 C :

Résultat négatif, collagène en quantité insuffisante.

D'après les dimensions des restes de cheval, ce gisement semble correspondre au Pléistocène supérieur. L'absence de collagène peut être due à une très forte circulation d'eau dans la cavité, ce qui a entraîné un lessivage des ossements.

C) Holocène

IGUE DE BRAMARIE,
COMMUNE DE LABASTIDE-MURAT, LOT

Cette igue est située à proximité de la perte de Bramarie (cf. ci-dessus). Un orifice très étroit permet l'accès à une diaclase verticale d'environ 18 m de hauteur, au bas de laquelle une galerie en conduite forcée s'enfonce plus profondément en forme d'hélice. A une trentaine de mètres du bas du puits cette conduite forcée est en partie obstruée par un bouchon d'argile dans lequel le groupe Spéleo-Corrèze a découvert en 1975 des éléments du squelette d'un Bovidé et d'un Equidé. M. Philippe s'est rendu en 1975 dans la cavité, avec A. Bélonie, mais n'a pas retrouvé d'ossements. En revanche des restes de chevaux ont été découverts sur un redan situé à mi-hauteur de la diaclase d'accès.

CONDUITE FORCÉE

Faune :

- Equus caballus* L.
- Bovidé.

Datation 14 C :

Ly 1577 2 880 ± 630 BP.

DIACLASE D'ENTRÉE

Faune :

- Equus caballus* L.

Datation 14 C :

Ly 1578 1 900 ± 600 BP.

IGUE DU CLOUP SÉGUIÉ,
COMMUNE DE QUISSAC, LOT

Cette igue s'appelle aussi Igue de Lespinasse mais ne doit pas être confondue avec celle qui est signalée précé-

demment. C'est un réseau formé de puits successifs et qui atteint une profondeur de 90 m. Dans une salle située vers 75 m de profondeur et découverte par le Spéléo-Club de Souillac en 1975, des ossements de petits félins ont été remarqués. M. Philippe a visité cette cavité en 1976 avec les inventeurs et a recueilli plusieurs mandibules et fragments de crânes de petits mammifères.

Faune :

- Eliomys quercinus* (L.) (1)
- Mustela* sp. (2)
- Felis catus* L. (2)
- Felis sylvestris* L. (2).

Lorsqu'en 1963 les premiers fouilleurs du Département des Sciences de la Terre de Lyon (C. M.-C.) ont entrepris les fouilles des Abîmes de La Fage, rien ne laissait prévoir qu'un nombre aussi important de gisements seraient découverts dans les années à venir. Grâce à la collaboration des groupes de spéléologues et des préhistoriens travaillant dans la région, la moindre découverte d'ossements fossiles nous a été signalée. Les plus importants de ces gisements

Nous tenons à exprimer ici nos remerciements à tous ceux qui nous ont permis de mener à bien cette étude : MM. J.L. Couchard et M. Lorblanchet, correspondants des Antiquités préhistoriques ; M. Martin, maire de Noailles, le Docteur Muzac, maire d'Estivals, M. Plas, maire de Nespouls ; le groupe Spéléo-Corrèze et en particulier A. Bélonie, G. Bugel et J.C. Geneste, le Spéléo-Club de Souillac et en particulier L. Griset, J.L. Thocaven, M. Gernolle et J. Palma, l'ex-Groupe Spéléo de Martel et en particulier G. Lacroix ; F. Poplin qui nous a signalé l'existence d'une faune ancienne à la grotte Delfour ; MM. Delfour, Chastagner, Labroue, Andrieux, Dayre, Sourzac, Champagnac qui nous ont donné l'autorisation de fouiller les gisements dont ils sont propriétaires ; MM. Tauran, Picard, Bouthier, Bouygues et Delbreil, qui se sont intéressés directement à nos travaux ; les techniciens du Département

Datation 14 C :

Aucune datation n'a été tentée car le matériel est visiblement d'âge récent.

Les gisements que nous avons signalés ici sont uniquement des sites paléontologiques *sensu stricto*, où il n'y a pas de traces d'activité humaine. Certains gisements préhistoriques, comme la grotte de la Fée et la grotte des Escabasses à Thémines, ou la grotte des Brasconnies à Blars, toutes situées dans le Lot, renferment sous leurs niveaux archéologiques des niveaux purement paléontologiques. L'étude de ces faunes sera réalisée au cours de l'étude d'ensemble de ces gisements.

CONCLUSION

(La Fage, Jaurens, Siréjol) ont été fouillés méthodiquement. Les autres ne l'ont pas été, soit en raison du nombre limité de vestiges osseux, soit en raison de difficultés techniques (accès, évacuation des déblais, risques d'éboulement, etc.). Mais ces gisements constituent malgré tout des jalons importants qui permettent de mieux connaître la succession des faunes et de là, les conditions climatiques, dans toute cette région au cours du Quaternaire.

REMERCIEMENTS

des Sciences de la Terre, du Musée Guimet d'Histoire naturelle et du Centre de datations et d'analyses isotopiques de Lyon, tous les étudiants et aides bénévoles qui ont participé aux fouilles ainsi que R. Ballesio, J. Chaline, C. Guérin, M. Huguency, A. Martini, P. Mein et J.C. Rage qui ont contribué à la détermination des faunes.

- (1) Détermination P. Mein, Lyon.
- (2) Détermination R. Ballesio, Lyon.
- (3) Détermination J. Chaline, Dijon.
- (4) Détermination M. Huguency, Lyon.
- (5) Détermination C. Guérin, Lyon.
- (6) Détermination J.C. Rage, Paris.
- (7) Détermination A. Martini, Bordeaux.

BIBLIOGRAPHIE

BOUCHUD J. (1978). — Les grands herbivores du gisement quaternaire de La Fage - Aven II, à Noailles (Corrèze). *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Lyon*, fasc. 16, p. 9-39, 26 tabl., 4 pl.

COUCHARD J.L. (1962a). — Le gisement paléontologique de La Fage à Noailles (Corrèze). *Bull. Soc. Et Rech. préhist.*, Les Eyzies, n° 12, p. 48-50.

COUCHARD J.L. (1962b). — Le gisement paléontologique de La Fage, commune de Noailles (Corrèze). *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 84, p. 82-85, 8 fig.

COUCHARD J.L., RIQUET R. et DAVID L. (1966). — La grotte de Siréjol, commune de Gignac (Lot). *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 88, p. 38-60, 5 fig.

CRÉGUT E. (1979). — La faune de mammifères du Pléistocène moyen de la Caune de l'Arago à Tautavel, Pyrénées Orientales. *Trav. Lab. Paléont. hum. Préhist.*, Marseille, n° 3, t. 1, 381 p., 58 fig. ; t. 2, 193 tabl., 48 fig.

CUVIER G. (1834). — Recherche sur les ossements fossiles, quatrième édition. *E. d'Ocagne édit.*, Paris, t. 3, 436 p.

- DAVID L. (1965). — Les fouilles 1964-1965 aux Abîmes de La Fage, à Noailles (Corrèze). *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 87, p. 23-40, 10 fig.
- DAVID L. (1966). — Les fouilles 1966 aux Abîmes de La Fage, à Noailles (Corrèze). *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 88, p. 21-32, 5 fig.
- DAVID L. (1967a). — Baudran, nouveau gisement de Vertébrés quaternaires sur le Causse de Martel. *Doc. Labo. Géol. Fac. Sci. Lyon*, n° 21, p. 61-70, 7 fig.
- DAVID L. (1967b). — Les fouilles 1967 aux Abîmes de La Fage, à Noailles (Corrèze). *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 89, p. 22-31, 9 fig.
- DAVID L. (1968). — Les fouilles 1968 aux Abîmes de La Fage, à Noailles (Corrèze). *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 90, p. 11-13.
- FAUCHER M., MAUTREF A., MILLON D., PEQUIGNOT F. et RENAULT J.F. (1978). — Sous la Brauhnie. *Ateliers de reprographie Mairie Issy-les-Moulineaux édit.*, 66 p., nomb. illustr. h.-t.
- GERVAIS P. (1859). — Zoologie et paléontologie françaises. Nouvelles recherches sur les animaux vertébrés dont on trouve les ossements enfouis dans le sol de la France. *Arthur Bertrand édit.*, Paris, 2^e édition, 2 vol. 544 p., 51 fig., 84 pl.
- GRUPE SPÉLÉO-CORRÈZE (BRIVE) ET GRUPE SPÉLÉO DE TULLE (1977). — Regards sur le réseau souterrain de la Couze : l'évent des Jonquilles (ou Boudzal del Gial). *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 99, p. 39-44, 2 illustr.
- GUÉRIN C. (1969). — Gisement pléistocène de la grotte de Jaurens (commune de Nespouls, Corrèze) : premiers résultats des fouilles 1968-1969. *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 91, p. 15-23, 4 fig.
- GUÉRIN C. (1970). — Gisement pléistocène de Jaurens (commune de Nespouls, Corrèze) : fouilles de 1970. *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, t. 92, p. 17-21, 5 fig.
- GUÉRIN C. et PHILIPPE M. (1971). — Les gisements de vertébrés pléistocènes du Causse de Martel. *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 93, p. 31-46, 4 fig.
- MOURER-CHAUVIRÉ C. (1975). — Les oiseaux du Pléistocène moyen et supérieur de France. *Doc. Labo. Géol. Fac. Sci. Lyon*, n° 64, 2 vol., 624 p., 72 fig., 89 tabl., 22 pl.
- MOURER-CHAUVIRÉ C. avec la collaboration de R. BALLELIO, M. BEDEN, J. BOUCHUD, J. CHALINE, L. DAVID, C. GUÉRIN, M. HUGUENEY, D. JAMMOT, P. MEIN, J.C. RAGE et R. VILAIN (1975). — Conclusions générales sur les faunes de l'Aven I des Abîmes de La Fage à Noailles (Corrèze). *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Lyon*, fasc. 13, p. 123-129.
- MOURET C. et PHILIPPE M. (sous presse). — Destruction de sites karstiques et pollution des eaux souterraines : l'exemple des karsts corrèziens. *Actes du Colloque sur la protection des cavités et des eaux souterraines, Besançon*.
- OBEREINER J.L. (1977). — L'Igue du Teulier. *Bull. Comité départ. Spéléo. Lot*, Luzech, n° 3, p. 35-37, 1 fig.
- PALMA J. (1977). — Igue de Saint-Sol-Belcastel. *Bull. Comité départ. Spéléo. Lot*, Luzech, n° 3, p. 12-15, 2 fig.
- PETIT J.P. et ARNAL B. (1966). — Le gisement paléontologique du « Pied-Pelé », Estivals (Corrèze). *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 88, p. 33-37, 2 fig.
- PHILIPPE M. (1972). — Travaux préliminaires aux fouilles du gisement paléontologique de Siréjol (Lot). *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 94, p. 17-24, 4 fig.
- PHILIPPE M. (1973). — Nouvelles découvertes protohistoriques et résultats des fouilles 1973 au gisement paléontologique de Siréjol (Gignac, Lot). *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 95, p. 45-50, 3 fig.
- PHILIPPE M. (1974). — Fouilles de 1974 au gisement paléontologique de Siréjol (Gignac, Lot). *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 96, p. 19-28, 7 fig.
- PHILIPPE M. (1975). — La faune würmienne du gisement paléontologique de Siréjol à Gignac (Lot). *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 97, p. 41-50, 2 fig.
- PHILIPPE M. (1976). — Cabrejou, commune de Saint-Denis-lès-Martel (Lot), dixième gisement de Vertébrés pléistocènes du Causse de Martel. *Bull. Soc. sci. hist. archéol. Corrèze*, Brive, t. 98, p. 35-40, 2 fig.
- PHILIPPE M. (1978). — Présentation du gisement pléistocène moyen de l'Aven II des Abîmes de La Fage, à Noailles (Corrèze). *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Lyon*, fasc. 16, p. 3-8, 2 fig.
- PRAT F. et THIBAUT C. (1976). — Le gisement de Nauterie à La Romieu (Gers). Fouilles de 1967 à 1973. Nauterie I. *Mém. Mus. Nat. Hist. natur.*, Paris, Nouv. Sér., Sér. C, Sci. Terre, t. 35, 82 p., 7 pl., 35 fig.
- PUEL (1837). — Présentation d'ossements fossiles. *Bull. Soc. géol. Fr.*, Paris, t. 8 (1836-1837), p. 279-282.
- SERRES M. de (1838). — Essai sur les cavernes à ossements et sur les causes qui les y ont accumulés. *J.B. Baillièrre édit.*, Paris, 3^e édition, 412 p.
- VIRÉ A. (1903). — L'Igue de Saint-Sol-Belcastel et la grotte de Lacave (Lot). Station de l'âge du renne à Lacave. Les gouffres du Limon. *Bull. Mus. Hist. nat.*, Paris, vol. 9, p. 420-422.