

Coulet des Roches - Monieux, Vaucluse

Localisation et historique

Le Coulet des Roches, localisé en bordure des hauts plateaux du Vaucluse (Monieux), est situé à un peu plus de 3 km au nord-ouest du village de Sain-Jean de Sault. Cet aven s'ouvre à 788 m d'altitude, dans une zone karstique riche en cavités spéléologiques, archéologiques et paléontologiques. Il a été vidé de son contenu dans les années 1970.

S'ouvrant directement à même le sol par une ouverture d'environ 4 m sur 2 m, il s'élargit rapidement. Son développement vertical atteint – 9 m au centre d'une grande salle de 10 m de long sur 5 m de large en moyenne de direction Nord-Est/Sud-Ouest. Vers le sud se trouve un puits étroit de - 7 m menant au point bas de la cavité qui est à – 16,50 m.

Une visite de ce site a permis de repérer du matériel fossile ainsi que deux couches encore en place. La campagne 2007 permet de mieux préciser l'histoire du remplissage et de le situer chronologiquement.

Le remplissage

Les observations des spéléologues, l'étude géologique des deux coupes nord et sud laissées par leurs travaux de désobstruction ainsi que l'analyse d'un important placage sur la paroi ouest indiquent qu'au moins quatre types de dépôts ont existé dans le site :

- à la base, un éboulis rocheux stérile (ensemble 3) constitué à partir des parois de l'aven
- un ensemble moyen (ensemble 2) ayant envahi le précédent, formé essentiellement par l'accumulation de fragments de calcaire de petite granulométrie. Il subsiste sur une surface d'environ 25 m².
- un ensemble supérieur (ensemble 1) conservé dans le secteur sud et sud-ouest, subdivisé en deux niveaux. L'inférieur est le plus visible en raison de sa couleur noirâtre liée à l'abondance des charbons ; il s'étendait largement sur une grande partie de la surface de l'aven comme le laisse supposer sa trace sur la paroi ouest. Il présente localement une organisation nette (cellules formant un maillage) dont l'origine reste à éclaircir (fentes de rétraction dues à des combustions ? fentes de dessiccation ?...). La composition du niveau supérieur varie en fonction de sa position dans l'aven. A proximité des parois, il est formé presque uniquement de blocs provenant du délitage de la roche, et souvent fortement concrétionnés ; la phase de concrétionnement est donc postérieure au dépôt de la couche noire. Lorsqu'on s'éloigne des parois, ce niveau supérieur se charge en limon argileux apporté par des ruissellements extérieurs.
- un ensemble terminal constitué de blocs rocheux, totalement enlevé par les spéléologues, qui correspond à une obstruction artificielle en relation avec l'exploitation agricole du propriétaire du terrain. Il s'étendait en profondeur jusqu'à – 5m.

Le sondage réalisé à l'aplomb de l'ouverture (carré K6), dans l'ensemble moyen, a mis en évidence un niveau fossilifère entre les cotes – 2,08 m et - 2,18 m. Il peut être repéré latéralement au niveau des coupes.

Les déblais extérieurs

Les déblais ont été répartis par les spéléologues en trois tas à proximité de l'ouverture de l'aven. Deux d'entre eux représentent l'ensemble terminal et ont livré de la faune domestique récente. Le tas le plus grand, bordant l'ouest de l'ouverture, est constitué par les sédiments des ensembles 1 et 2. Son tamisage a fourni de nombreuses pièces paléontologiques, une riche microfaune ainsi que des tessons de céramique.

La céramique

Une dizaine de tessons de céramique non tournée a été découverte dans la partie basale du cône de déblais ouest, dans la couche « terreuse ». Un examen préliminaire de ces éléments a permis de

reconnaître deux éléments caractéristiques. Le premier correspond à un fragment de panse qui présente un mamelon de préhension ovalaire assez bien dégagé, de 2 à 3 cm de dimension, typologiquement assez spécifique du Néolithique régional. Le second élément correspond à deux fragments d'un bord de récipient dont la délinéation de la lèvre présente un grande irrégularité ; cette céramique qui présente un cordon pré-oral digité, évoque pour sa part les périodes protohistorique au sens large (Âge du Bronze ou premier Âge du Fer).

Ces éléments sont malheureusement insuffisants pour définir le type d'utilisation de cet espace naturel par l'Homme.

La faune

Un total de 45 taxons (29 mammifères, 5 amphibiens, 11 reptiles, 9 oiseaux) a pu être identifié.

- L'ensemble 1 a fourni 25 restes de mammifères, 5 d'amphibiens, 11 reptiles, 10 oiseaux :

Homo sapiens (homme), *Canis lupus* (loup), *C. familiaris* (chien), *Vulpes vulpes* (renard), *Mustela nivalis* (belette), *Mustela foina* (fouine), *Meles meles* (Blaireau), *Lynx* sp. (lynx), *Felis silvestris* (chat sauvage), *Sus scrofa* ssp. (sanglier ou cochon), *Cervus elaphus* (cerf élaphe), *Capreolus capreolus* (chevreuil), *Bos* sp. (bœuf domestique ou sauvage), *Ovis aries* (mouton), *Lepus europaeus* (lièvre), *Oryctolagus cuniculus* (lapin), *Chionomys nivalis* (campagnol des neiges), *Arvicola terrestris* (campagnol terrestre), *Microtus* sp. (campagnol), *Apodemus sylvaticus* (mulot sylvestre), *Eliomys quercinus* (lérot), *Glis glis* (loir), *Sciurus vulgaris* (écureuil roux), *Sorex araneus* (musaraigne carrelet), *Talpa europea* (taupe), Oiseaux, *Salamandra salamandra* (salamandre tachetée), *Pelodytes punctatus* (pélodyte ponctué), *Bufo bufo* (crapaud commun), *B. calamita* (crapaud calamite), Ranidae (groupe des grenouilles vertes et brunes), *Lacerta* (*Timom*) *lepida* (lézard ocellé), *Lacerta bilineata* (lézard vert), Lacertidae indéterminé, *Chalcides* cf. *striatus* (seps strié), *Anguis fragilis* (orvet), *Malpolon monspessulanus* (vouleuvre de Montpellier), *Coronella* cf. *girondica* (coronelle girondine), cf. *Rhinechis scalaris* (couleuvre à échellons), *Natrix natrix* (couleuvre à collier) *N.* cf. *maura* (couleuvre vipérine) et *Vipera aspis* (Vipère aspic), vautour indéterminé, *Tetrao urogallus* (grand tétras), *Perdix perdix* (perdrix grise), *Columba* sp. (pigeon), *Hirundo* sp. (hirondelle), *Turdus* sp. (merle), Passériformes indéterminés (taille Fringillidés et Sylviidés), *Corvus* sp., *Pyrrhocorax graculus* (chocard à bec jaune), gastéropodes.

- De l'ensemble 2 proviennent 6 grands mammifères et 1 oiseau :

C. lupus (loup), *Equus* sp. (cheval sauvage), *C. elaphus* (cerf élaphe), *Capra ibex* (bouquetin), *Rupicapra rupicapra* (chamois), *Marmota marmota* (marmotte), *P. pyrrhocorax* (crave à bec rouge).

Il faut ajouter des restes de Chiroptères pour l'instant non repérés en stratigraphie : *Rhinolophus ferrumequinum* (Grand rhinolophe), *Myotis myotis* (Grand murin), *Myotis myotis/blythii* (Grand/Petit murin), *Barbastella barbastellus* (Barbastelle), *Myotis* sp. (Murin indét. de taille moyenne).

D'un point de vue biochronologique, l'ensemble 2 montre des analogies avec la couche E du site de l'aven des Planes, distant de 3 km, par la présence du cheval, daté de 13 600 BP et de la marmotte. Il s'en distingue par l'absence du renne et par l'existence du bouquetin et du chamois : une différence d'âge entre les niveaux de base de ces deux localités pourrait en être la cause mais le paramètre géographique peut aussi être incriminé : le Coulet des Roches se trouve en bordure du Vallat du Loup et des Gorges de la Nesque qui présentent des parois escarpées favorables aux espèces rupicoles tandis que l'aven des Planes se trouve sur le plateau du Défens, en bordure du fossé de Sault, deux milieux peu accidentés et appréciés par les espèces « de plaines » telle le renne. Il semblerait qu'à l'aven du Contadoux, localisé à l'ouest du Coulet, à environ 3 km, un niveau comparable a dû exister du fait de la présence de cheval et de marmotte.

Pour l'instant, l'hypothèse la plus vraisemblable est que cet assemblage date du Tardiglaciaire. En effet, la morphologie dentaire du bouquetin est distincte de celle des individus mésolithiques de

Gramari, plus compatible avec le morphotype de l'Adaouste caractérisant les populations contemporaines de la culture magdalénienne. La présence d'*Equus arcelini* confirme cette datation. L'association cheval-marmotte tout comme celle du bouquetin et du chamois est symptomatique d'un environnement ouvert et d'un climat frais. Les rares données sur la flore vont dans ce sens.

La flore

Des données sur la végétation sont aussi disponibles grâce aux analyses palynologiques et anthracologiques.

Dans l'ensemble 1 ont pu être identifiés : *Quercus* (chêne) caducifolié, *Juniperus communis* (genévrier commun), *Sorbus aria* (alisier blanc), *Acer campestre* (érable champêtre) et *Pinus* type *sylvestris* (pin du groupe anatomique du pin sylvestre), noisetier (*Corylus avelana*), l'orme (*Ulmus*), le tilleul (*Tilia*) et le bouleau (*Betula*). Il faut noter la présence discrète d'*Ephedra*.

Dans l'ensemble 2 s'observe une surabondance de Cichorioideae pouvant traduire un paysage très dénudé sous des conditions climatiques rigoureuses.

Conclusion

En dépit des nombreuses interrogations qui demeurent, l'opération 2007 est relativement fructueuse et permet de mieux situer dans la chronologie du Quaternaire le remplissage subsistant dont la base est contemporaine de la fin du Pléistocène (Tardiglaciaire) et le dessus du début de l'Holocène (Néolithique, âge du Bronze ou premier âge du Fer).

Tout comme l'aven des Planes 1 et l'aven du Contadoux, c'est un piège naturel mais à la différence de ces deux localités, une partie du remplissage est encore existant et un horizon fossilifère est clairement identifiable dans l'unité la plus ancienne. D'ores et déjà, le site a livré des taxons rares pour la zone géographique : loup, bouquetin, chamois, marmotte pour les niveaux les plus anciens, loup, lynx, chat sauvage, belette pour les plus récents. C'est aussi la seule localité à livrer des informations sur les amphibiens et les reptiles du début de l'Holocène.

Evelyne CRÉGUT-BONNOURE, Jacqueline ARGANT, Salvador BAILON, Niclas BOULBES, Alexandre BOURNERY, Evelyne DEBARD, Frédéric LAUDET, Xavier MARGARIT, Julien OPLIGER, Michel THINON

COULET DES ROCHES (Monieux, Vaucluse)

EQUIPEMENT A PREVOIR

Logement :

Un logement en dur avec cuisine, et toilettes sera disponible à Saint-Jean de Sault mais le couchage se fera sous tente.

Fouille :

- de vieilles baskets
- sous vêtements chauds
- un vieux jean ou une vieille salopette

Les sites se trouvent en moyenne altitude (700 m environ) et en région méditerranéenne : des orages sont possibles ainsi que des journées fraîches :

- chaussures de marche ou bonnes baskets pour la marche d'approche de l'aven Souche
- pulls
- blouson chaud
- vêtement de pluie

Pour les jours de soleil et de travail de laboratoire (lavage des sédiments) :

- short
- pantalon léger
- crème solaire
- chapeau

Pour le couchage :

- une tente
- un matelas pneumatique ou autre matelas
- un duvet (les nuits sont fraîches)
- un coussin
- lotion contre les moustiques ou moustiquaire
- une lampe de poche (ou une frontale)

*L'équipement spéléologique est fourni à ceux qui n'en possèdent pas.
Si vous n'avez pas de tente, merci de nous en informer*

FICHE D'INSCRIPTION

à retourner
Muséum Requien
67, rue Joseph Vernet 84000 AVIGNON
Tél 04.90.82.43.51
Fax 04.90.85.08.99
e-mail musee.requien@mairie-avignon.com

STAGE : INITIATION AUX FOUILLES PALÉONTOLOGIQUES
EN MILIEU SOUTERRAIN
COULET DES ROCHES
(Monieux, Vaucluse)

DU 28 JUIN au 27 JUILLET 2008

(1) *Barrer la mention inutile* Joindre une photo.

NOM :

PRÉNOM :

DATE DE NAISSANCE :/...../.....

NATIONALITÉ :

ADRESSE :

N° TÉLÉPHONE :/...../...../...../.....

FAX :/...../...../...../.....

E.MAIL :

À NOTER : La durée des fouilles est obligatoirement de un mois.

Pratique de la Spéléologie OUI - NON (1)

Si oui :

Possédez-vous un équipement spéléologique OUI - NON (1)

N° F.F.S. :

Si Non :

Pouvez-vous vous faire prêter un équipement OUI - NON (1)

Disposez-vous d'un moyen de transport OUI - NON (1)

Études poursuivies :

DEMANDE DE LICENCE MEMBRE TEMPORAIRE

TARIFS ANNÉE 2008

Cette licence est ouverte **uniquement** aux ressortissants français et aux étrangers résidant en France qui bénéficient d'un régime de protection sociale.

La licence membre temporaire est destinée aux spéléologues qui souhaitent pratiquer pour une durée limitée à **un mois**. Son prix est de **11,00 €**

Trois options d'assurances vous sont proposées. Elles sont détaillées dans le Mémento joint.

IMPORTANT : Conformément à la loi du 23 mars 1999 et au règlement de la COMED, article 7 (adopté au Comité Directeur FFS des 17 et 18 mars 2001), il est précisé que : « **la première délivrance d'une licence sportive** est subordonnée à la production d'un certificat médical attestant la non contre-indication à la pratique des activités physiques et sportives ». Ce certificat peut être délivré par un médecin de médecine générale.

Le certificat médical mentionné ci-dessus doit être joint à la demande de licence et envoyé au Siège de la FFS.

Formulaire d'inscription

à retourner à la Fédération Française de Spéléologie - 28, rue Delandine - 69002 LYON

Nom : Prénom

.....

Date de naissance :/...../..... Sexe : Homme Femme

Adresse

.....

.

Code Postal : Commune

.....

Pays : Tél : Portable :

.....

E-mail :@..... Profession

.....

Je reconnais avoir pris connaissance des garanties liées à chacune des options d'assurance indiquées dans le mémento assurance.

Licence seule 11,00 € / option 1 24,00 € / option 2 50,00 € / option 3 60,00 €

Votre option : Option 1 + licence Option 2 + licence Option 3 + licence
assurance (de base) 35,00 € 61,00 € 71,00 €

Je désire m'assurer pour la période suivante (1 mois) : du au

.....

Je joins un chèque correspondant à l'option choisie.

A Le

Signature :

Partie réservée à la Fédération Française de Spéléologie

Règlement reçu le :

Attestation délivrée le.....

Mise à jour le 18/10/2007