



HAL
open science

Entrechaux – Grand Abri aux Puces

Ludovic Slimak, Laure Metz, Evelyne Crégut

► **To cite this version:**

Ludovic Slimak, Laure Metz, Evelyne Crégut. Entrechaux – Grand Abri aux Puces. Archéologie de la France - Informations, 2025. <hal-05370340>

HAL Id: hal-05370340

<https://hal.science/hal-05370340v1>

Submitted on 19 Nov 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-SA 4.0 - Attribution - ShareAlike - International License



ADLFI. Archéologie de la France - Informations

une revue Gallia

Provence-Alpes-Côte d'Azur | 2014

Entrechaux – Grand Abri aux Puces

Fouille programmée (2014)

Ludovic Slimak, Laure Metz et Évelyne Crégut-Bonnoure



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/adlfi/199889>

ISSN : 2114-0502

Éditeur

Ministère de la Culture

Référence électronique

Ludovic Slimak, Laure Metz et Évelyne Crégut-Bonnoure, « Entrechaux – Grand Abri aux Puces » [notice archéologique], *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne], Provence-Alpes-Côte d'Azur, mis en ligne le 14 juillet 2025, consulté le 17 juillet 2025. URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/199889>

Ce document a été généré automatiquement le 17 juillet 2025.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-SA 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Entrechaux – Grand Abri aux Puces

Fouille programmée (2014)

Ludovic Slimak, Laure Metz et Évelyne Crégut-Bonnoure

NOTE DE L'ÉDITEUR

Organisme porteur de l'opération : CNRS

- 1 Les recherches établies au Grand Abri aux Puces ont été amorcées en 2008 par deux campagnes de sondages ayant révélé l'existence dans cette cavité d'un ensemble moustérien attribué au dernier interglaciaire Éémien (*circa* 120 000 ans) et dont la préservation peut être considérée comme remarquable²².
- 2 Le Grand Abri aux Puces était anciennement connu par quelques ramassages de surface, comprenant une petite industrie moustérienne, et une faune pléistocène représentée par une trentaine de restes osseux et dentaires. Ces ramassages réalisés par S. Gagnière se trouvaient conservés au muséum d'Histoire naturelle d'Avignon.
- 3 La seule information disponible quant à ces industries lithiques se résumait préalablement à un dessin provenant de la thèse d'Henri de Lumley (1965). En dehors de ces quelques ramassages, rien n'était connu de la stratigraphie exacte de ce site ni de son potentiel réel de préservation.
- 4 Le Grand Abri aux Puces, aussi nommé Grotte Basse par Sylvain Gagnière, correspond en fait à une vaste cavité dont la voûte couvre actuellement une surface de plus de 110 m². La cavité est comblée par une importante sédimentation exclusivement pléistocène et une accumulation de blocs de molasse provenant de l'encaissant local. L'espace compris entre le plafond de la cavité et le sédiment est rarement supérieur à 1 m et, dans l'essentiel de la cavité, la circulation n'était possible qu'en rampant. Ce comblement presque complet de la grotte explique en grande partie l'absence d'enregistrements sédimentaires plus récents, du Pléistocène supérieur et de l'Holocène (*infra*). Préalablement aux opérations archéologiques de cette première

triennale, on accédait à cette vaste salle donnant sur le sud-est en glissant sur une dalle qui couvrait de manière continue les 10 m de son ouverture.

- 5 À son entrée, l'espace entre cette dalle et le plafond de la cavité ne dépassait jamais 80 cm, rendant cette cavité peu visible de l'extérieur.
- 6 La séquence révèle désormais une quinzaine de niveaux archéologiques s'étagant sur une douzaine de mètres de puissance. En zone centrale de l'abri, les ensembles 1 et 2 livrent l'essentiel du mobilier archéologique²³. Au niveau du porche, les ensembles 1e, 2e et 3e marquent cette zone d'interface entre l'intérieur et l'extérieur de la cavité. Cette zone est caractérisée par l'accumulation de grands blocs et dalles de molasse, marquant un recul de la cavité, dont la morphologie initiale a fortement évolué à travers le temps. La grande dalle de molasse d'une dizaine de mètres de long posée à l'entrée de la cavité a été fracturée sur près de la moitié de son extension. Elle sépare les niveaux 1 (sur la dalle) et 3e, sous la dalle. Le niveau archéologique le plus important est certainement la couche 2, en zone centrale de la configuration actuelle de l'abri. Ce niveau correspondrait à la couche 3e reconnue au niveau du porche, un raccord paléontologique semblant par ailleurs confirmer cette hypothèse de travail.
- 7 La compréhension de la topographie et de la séquence stratigraphique du site a radicalement évolué en 2010 lors de la mise en évidence d'un réseau supérieur, invisible avant les premières opérations archéologiques, et qui s'inscrit latéralement en continuité avec les niveaux reconnus dans la zone centrale de l'abri. En zone est, au niveau de l'ouverture actuelle de la cavité, une cheminée latérale donnant sur le plateau avait été dégagée lors de l'opération 2009. Nous avons programmé d'y établir une coupe stratigraphique afin d'aborder la question des apports sédimentaires latéraux jouant dans la formation géosédimentaire des niveaux archéologiques au niveau du porche de la grotte (niveaux 1e, 2e et 3e). Ces travaux, établis en 2010 et 2011, ont mis en évidence que ce qui était initialement perçu comme une cheminée (un conduit latéral) correspond à une extension physique de la cavité, révélant les dimensions nettement plus imposantes de cette grotte et une succession stratigraphique complémentaire d'au moins cinq niveaux archéologiques (RS1 – RS2 – RS3 – RS4 – RS5) recouvrant les niveaux préalablement reconnus. Cet ensemble latéral, dénommé Réseau Supérieur (RS) se trouve en continuité physique avec la zone arrière de la cavité dégagée par les équipes spéléologiques (RS0 et RSfond, *infra*).
- 8 Une compréhension globale du site commence à se dessiner. Les flancs visibles de la cavité (flancs nord, est et ouest) ne correspondent pas à la redescente latérale des parois de la voûte, mais à des accumulations jointives de blocs de molasse localement cimentées par des spéléothèmes. Les blocs en limite nord (en fond de cavité) ont été fracturés, puis évacués, afin de définir l'emprise de la cavité. Cette opération a été menée par les équipes du Groupe spéléologique de Carpentras et du Spéléo-club du Ragaïe. Une quantité importante de blocs a ainsi pu être dégagée par ces équipes lors des opérations 2010 à 2014. Leur évacuation a été établie par la mise en place d'une tyrolienne afin d'éviter le piétinement des niveaux archéologiques.
- 9 De 2008 à 2014, les opérations archéologiques ont permis de préciser le contexte stratigraphique, de découvrir une extension latérale (Réseau Supérieur) et un matériel archéologique abondant, 2 721 éléments lithiques et 5 618 restes paléontologiques – pour les seuls grands mammifères – ayant pu être analysés, représentant vingt-quatre espèces différentes, trente-trois concernant les microfaunes, ainsi que vingt-sept espèces malacologiques²⁴. Concernant le couvert végétal, douze taxons sont

actuellement attestés au travers de l'analyse des charbons. La qualité de préservation des éléments paléontologiques et lithiques peut être considérée comme exceptionnelle. Les ensembles de cet âge illustrant une telle intégrité ne sont parvenus jusqu'à nous dans cet état que de manière exceptionnelle. La préservation des restes paléontologiques et du mobilier lithique est ici à mettre en parallèle avec la dynamique sédimentaire du remplissage de la cavité. Les sédiments sont essentiellement composés des sables issus de la desquamation naturelle et progressive de la voûte de la cavité. Ces sables – d'anciens fonds marins miocènes – montrent une excellente aptitude à la fossilisation des éléments qu'ils renferment.

- 10 Les vingt-quatre espèces de grands mammifères sont reconnues dans les deux principaux ensembles du site (Salle principale, Réseau supérieur). Certaines espèces très mal connues pour cette période sont ici bien attestées, cas du lion ou du castor par exemple. Parmi les gros rongeurs il faut désormais ajouter la marmotte (*Marmota marmota*). Les reptiles sont toujours représentés par la cistude d'Europe (*E. orbicularis*) et la tortue du groupe grec-Hermann (*T. graeca-hermanni*) dont deux exemplaires complets ont été découverts en 2012 puis 2014, représentant les deux seuls exemples connus de tortues pléistocènes dont les carapaces sont intégralement préservées.
- 11 Un tel assemblage, riche et très diversifié, est inédit pour la région et présente, du point de vue biologique, une importance particulière à l'échelle nationale qui peut être considéré comme un ensemble de référence.
- 12 En 2014, le projet Grand Abri aux Puces a bénéficié de deux prix décernés par la *National Geographic Society* (Washington). Ces financements ont permis de mettre en place une opération couvrant septembre et octobre sur 61 jours de terrain.
- 13 Ces ressources ont aussi été employées pour mettre en place des planchers de circulation professionnels dans la partie arrière de la cavité. Ce travail a été établi par l'entreprise Hypogée MCB SARL qui possède une expertise importante dans le cadre des aménagements souterrains professionnels. Cette longue opération a permis d'avancer de manière notable dans la compréhension d'un site d'une grande complexité dont les 12 m de remplissages stratigraphiques continus ne peuvent être pleinement abordés qu'à l'aide d'une modélisation tridimensionnelle précise couplée à une analyse fine de ses emboîtements sédimentaires.
- 14 Cette longue campagne de 61 jours a permis de porter les efforts de recherche dans l'intégralité des zones en cours de fouille, en zone centrale, dans le Réseau Supérieur et dans la partie profonde du site. Les équipes de géologues d'Hubert Camus du cabinet PROTEE sont venues à plusieurs reprises, en complémentarité avec Benjamin Sadier (Edytem), afin de compléter les modèles géologiques 3D établis ces trois dernières années.
- 15 Sur le terrain les résultats les plus notables de l'exercice 2014 concernent la mise en évidence d'une nouvelle unité archéologique en zone RSF, en base de séquence, et dénommée « Alpha Arrière » (α Ar). Cette couche riche en mobilier archéologique, extrêmement anthropisée, a livré une faune abondante largement dominée par le Chevreuil, en association principale avec le cerf et le cheval et un cortège abondant allant de la tortue d'Hermann au rhinocéros. La microfaune y est aussi remarquablement riche et diversifiée, incluant *Microtus (Iberomys) mediterraneus* (= *breccensis*). La présence de *M. (I.) mediterraneus*, de la base connue de la séquence (α Ar) jusqu'à certaines des unités supérieures du remplissage (1e) du Grand Abri aux

Puces, associée à une faune mammalienne à cachet très tempéré, est un fort indice permettant de suggérer que l'ensemble des remplissages du Grand Abri aux Puces sont contemporains de l'Éémien (MIS 5e).

- 16 Ces données micropaléontologiques sont en adéquation avec les informations paléontologiques générales de la séquence ; le degré évolutif acquis par le loup, l'ours brun et le bouquetin confirment un âge Pléistocène supérieur ancien : la contemporanéité avec le stade isotopique 5e reste sur la base des grandes faunes l'hypothèse la plus probable.
- 17 Cette appréciation est confirmée par la présence d'ours du Tibet (*U. thibetanus*), la relative abondance des Cervidés, le sanglier ainsi que la tortue du groupe Hermann, en adéquation avec un milieu tempéré.
- 18 Avec au total 61 espèces différentes de grandes et microfaunes, le Grand Abri aux Puces illustre l'une des plus riches biodiversités aujourd'hui reconnue dans le Pléistocène supérieur français et plus généralement à l'échelle du bassin méditerranéen.
- 19 Il apparaît aujourd'hui, au vu de ces données paléontologiques et micropaléontologiques, que cette vaste séquence, livrant quinze unités archéologiques principales, soit à rattacher dans son entièreté à l'optimal tempéré du stade isotopique 5, sous-stage 5e, lequel s'étale globalement entre 125 et 110 ka. Cette quinzaine de millénaires est extrêmement mal documentée en Europe, les principaux sites reconnus livrant soit des informations paléontologiques, soit des données lithiques hors contexte biostratigraphique (Slimak *et al.* 2010). GAP serait la seule séquence archéologique longue présentant un contexte archéologique et biostratigraphique complet et intéressant intégralement le stade isotopique 5e reconnue en Eurasie.
- 20 L'équipe d'Oxford a dépêché Marine Frouin, étudiante en contrat post-doctoral au RLAHA, sur le site afin d'établir des prélèvements en vue de mesures radiométriques couplant OSL et TL. Sur l'exercice 2014-2015, les données du Grand Abri viennent aussi alimenter le Master 2 de Ségolène Vandeveld sur les dépôts carbonatés reconnus en place sur les parois et sous forme de plaquettes de paroi détachées au sein des remplissages.
- 21 L'unité Ar a livré 812 pièces lithiques sur la seule campagne 2014, représentant en une année et pour cette seule unité près du 1/3 de l'ensemble des industries mises au jour depuis 2008. D'une manière générale la collection lithique reconnue au Grand Abri a été multipliée par plus de deux, passant de 1 398 éléments en 2013 à 2 721 en 2014. Ces industries proviennent de l'ensemble des quinze unités en présence, sur ses 12 m de puissance et illustrent une très forte homogénéité technique compatible avec l'interprétation selon laquelle cette vaste séquence serait intégralement à attribuer à un unique sous-stade isotopique tempéré, se mettant donc intégralement en place sur un « temps court ».
- 22 Enfin, 2014 a permis la découverte de deux nouveaux restes humains, représentés par une incisive et une molaire venant s'ajouter à une incisive attribuée à Néandertal préalablement découverte en 2013. Ces trois restes humains, dont l'analyse est établie par Bruno Maureille (directeur UMR Pacea), appartiennent à trois individus différents et illustrent une richesse anthropologique du Grand Abri quant au nombre d'individus et aux différentes classes d'âges qui y sont représentées.

Avec la participation de P. André, N. Boulbes, H. Camus, E. Desclaux, J.-B. Fourvel, M. Frouin, T. Higham, J.E. Lewis, B. Maureille, M. Manen, M. Rabanit, B. Sadier.

BIBLIOGRAPHIE

Slimak L., Jason E. L., Crégut Bonnoure É., Metz L., Ollivier V., André P., Chzrazvez J., Giraud T., Jeannet M., Magnin F. 2010 : Le Grand Abri aux Puces, a Mousterian Site from the Last Interglacial : Paleogeography, Paleoenvironment, and New Excavation Results. *Journal of Archaeological Science*, p. 2747-2761.

NOTES

22. Voir BSR PACA 2008, p. 221-223 ; BSR PACA 2009, p. 232-234 ; BSR PACA 2010, p. 218-220 ; BSR PACA 2011, p. 210-212 ; BSR PACA 2012, p. 2012-213 ; BSR PACA 2013, p. 191-192.

23. Les couches sont parfois nommées, couche 2, ou couche 1, représentant la forme simplifiée de GAP2 ou GAP1. De même RS1 ou RS2 sont les formes abrégées de GAPRS1 ou GAPRS2. Le profil stratigraphique donne l'intégralité des ensembles actuellement reconnus et leur appellation – *infra*. Il conviendra à terme de distinguer les appellations des ensembles sédimentaires de celles des niveaux archéologiques, les dénominations de type GAP1 ou GAP2 pouvant alors être réservées aux niveaux archéologiques et les numérotations sans préfixe GAP pouvant être réservées aux unités sédimentaires. Pour l'heure un tel distinguo n'a pas été jugé nécessaire, chaque unité sédimentaire étant archéologique et n'ayant révélé qu'un unique niveau archéologique par unité, tout au moins dans leur définition actuelle.

24. Nous avons établi des prélèvements systématiques des microfaunes et malacofaunes, concernant l'ensemble des unités sédimentaires, grâce à la redescende des sédiments des deux derniers tamis (mailles respectives allant de 10 à 5 mm et 250 micron) afin de les tamiser à l'eau, et les trier grain à grain après séchage.

INDEX

lieux <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtSEeAipsBld>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtvVEJGc5bsY>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtSFbkdPraXg>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtuFAZ84udQ3>

chronologie <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtwpX5MU2hlw>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtFS9v4PxyYL>

nature <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/crtSrWQs2w2KV>

Année de l'opération : 2014

AUTEURS

LUDOVIC SLIMAK

CNRS, Traces

LAURE METZ

Aix-Marseille Université, Lampea

ÉVELYNE CRÉGUT-BONNOURE

Muséum Requierm

DIRECTEURFOUILLES_DESCRIPTION

LUDOVIC SLIMAK

CNRS, Traces