**Titre**

**Des téphras piégés par le karst ardéchois : contexte et chronostratigraphie du remplissage de l’Aven du Devès de Reynaud (Saint-Remèze, Ardèche)**

**Auteurs**

Puaud Simon (1)[[1]](#footnote-1), Billaud Yves (2), Tombret Olivier (1) (3), Crépin Laurent (1), Lepenant Mélanie (1), MASC (4), Lebon Matthieu (1), Zazzo Antoine (3), Bahain Jean-Jacques (1), Falguères Christophe (1), Garbé Lisa (1), Voinchet Pierre (1), Debard Évelyne (5), Pastre Jean-François (6)

**Affiliations et adresses**

(1) UMR 7194 HNHP / Département Homme & Environnement MNHN (CNRS/MNHN/UPVD) Musée de l’Homme 17, place du Trocadéro F-75 116 Paris

(2) UMR 5138 arar (CNRS/Univ. Lyon 1-2) Ministère de la Culture DRASSM 147, place de l’Estaque 13 016 Marseille

(3) UMR 7209 AASPE / Département Homme & Environnement MNHN (CNRS/MNHN) Muséum national d’Histoire naturelle CP 56 43, rue Buffon F-75 005 Paris

(4) Montélimar Archéo-Spéléo-Club Service de la Vie Associative 1, avenue St-Martin F-26 200 Montélimar

(5) 25, rue Paul Chevrel F-69370 Saint-Didier au Mont d'Or

(6) UMR 8591 LGP (CNRS/Univ. Paris 1/UPEC) Bât. Y 1, place Aristide Briand F-92 195 Meudon Cedex

**Résumé de la communication**

L’Aven du Devès de Reynaud (Ardèche) s’ouvre sur le plateau de Saint-Remèze (rive gauche des Gorges de l’Ardèche). Au XIXème siècle, les travaux de recherche des phosphates livrent des restes de faune quaternaire (Martel, 1894 ; Chantre, 1901 ; Debard et Philippe, 2007). En 1974, l’un de nous (Y.B.) y découvre les 2 téphras dans le remplissage anciennement exploité. La séquence sédimentaire résulte du comblement d’un aven-piège désormais obstrué. Elle atteint près de 4 mètres d’épaisseur et inclut téphras, niveaux paléontologiques et spéléothèmes. La minéralogie et géochimie des téphras (Debard et Pastre, 2008) montrent leur proximité avec les produits phréatomagmatiques de la province volcanique du Bas-Vivarais datés selon les chronologies entre 190 et 24 ka (Sasco et al., 2017) ou 170 et 45 ka (Guérin et Gillot, 2007). La biochronologie (Guérin, 1980) rapproche la faune des niveaux supérieurs de la biozone MNQ26 (<117 ka). L’objectif du projet TéphrArd est de préciser le cadre chronostratigraphique de ce site d’exception en utilisant différents supports datables (minéraux volcaniques, os, dent, spéléothème) et de contextualiser les dépôts par l’analyse sédimentologique. Les premiers résultats montrent que :

- la séquence repose sur un spéléothème de plus de 400 ka ;

- les premiers dépôts sont contemporains ou plus ancien que le MIS9 (date U-Th sur calcite) ;

- le téphra inférieur pourrait être contemporain d’une phase ancienne de l’activité volcanique ;

- le téphra supérieur (45 ka), d’une phase récente ;

- la coulée stalagmitique scellant le remplissage marque le début de l’holocène. L’analyse granulométrique des dépôts montre la finesse de leur texture et l’absence de dépôts grossiers. La monotonie de la sédimentation limono-argileuse est rompue à 4 reprises par la précipitation chimique des spéléothèmes et l’intercalation des téphras. L’organisation des dépôts témoigne de conditions de mise en place contrôlées par un hydrodynamisme de faible énergie. Les téphras n’ont été que faiblement repris (qualité du tri conservée).

**Bibliographie**

**Chantre E., 1901.** *L’Homme quaternaire dans le bassin du Rhône. Étude géologique et anthropologique.* Annales de l’université de Lyon, Nelle série, I : Science, Médecine, fascicule 4, Thèse Fac. Sci. Lyon, Librairie J.B. Baillère et fils, Paris et A. Rey Imprimeurs éditeurs, Lyon, 189 p.

**Debard É., Pastre J.-F., 2008.** Nouvelles données sur les téphras pléistocènes piégés dans les remplissages karstiques ardéchois (SE France). *Quaternaire*, **19**(2) 107-116.

**Debard É., Philippe M., 2007.** Paléoenvironnements et faunes préhistoriques. *In* : M. Raimbault, C. Rouchouse et H. Ozil, *De la Dent de Rez aux Gorges de l’Ardèche.* Syndicat de gestion des Gorges de l’Ardèche, éditions du Chassel, Lagorce, 51-63.

**Guérin C., 1980.** Les rhinocéros (Mammalia, Perissodactyla) du Miocène terminal au Pléistocène supérieur en Europe occidentale. Comparaison avec les espèces actuelles. *Documents du laboratoire de Géologie de Lyon* **79**, Université Lyon 1, 1182 p.

**Guérin G., Gillot P.-Y., 2007.** Nouveaux éléments de chronologie du volcanisme pléistocène du Bas-Vivarais (Ardèche, France) par thermoluminescence. *Comptes Rendus Géoscience*, **339**(1) 40-49.

**Martel É.-A., 1894.** *Les Abîmes.* Paris, Delagrave, VIII-578 p.

**Sasco R., Guillou H., Nomade S., Scao V., Maury R.-C., Kissel C., Wandres C., 2017.** 40Ar/39Ar and unspiked 40K-40Ar dating of upper Pleistocene volcanic activity in the Bas-Vivarais (Ardèche, France). *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, **341**, 301-314.

1. Auteur correspondant : puaud@mnhn.fr [↑](#footnote-ref-1)