



**HAL**  
open science

**Les grottes et abris des grès triasiques du bassin de  
Brive : morphogenèse, climatologie et  
chronostratigraphie de leurs remplissages quaternaires.**

Jean-Paul Raynal

► **To cite this version:**

Jean-Paul Raynal. Les grottes et abris des grès triasiques du bassin de Brive : morphogenèse, climatologie et chronostratigraphie de leurs remplissages quaternaires.. Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, série D, 1976, tome 282 (12 avril 1976), pp.1403-1405. halshs-00005577

**HAL Id: halshs-00005577**

**<https://shs.hal.science/halshs-00005577>**

Submitted on 14 Nov 2005

**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.

GEOLOGIE DU QUATERNAIRE. - Les grottes et abris des grès triasiques du Bassin de Brive: morphogenèse, climatologie et chronostratigraphie de leurs remplissages quaternaires. Note (\*) de M. Jean-Paul RAYNAL, présentée par M. Jean PIVETEAU.

## 1 - LES GROTTES ET ABRIS:

Les cavités des grès de la région de Brive (Corrèze) constituent un pseudo-karst (1). Elles sont principalement développées dans le niveau des "grès inférieurs de Brive" (2).

Trois catégories ont été définies: abri-sous-roche, grotte sensu stricto (3) et formes intermédiaires.

Les processus de formation sont principalement: la gélivation, le creusement par l'eau, le creusement par éboulements de décompression des voûtes et des parois. Les formes d'érosion éolienne sont discrètes.

Le rôle important de la gélivation a pu être mis en évidence par les expériences de gélifraction expérimentale (4) et par les observations de terrain. La gélivation s'est exercée préférentiellement aux émergences de nappes aquifères dont la position altimétrique n'a pratiquement pas changé depuis le début du Würm: leur possible rabattement par enfoncement des drains principaux est à exclure car nous savons que le creusement maximum des vallées dans cette région date du Riss-Würm (5). L'aptitude au gel de la roche-mère est donc responsable du creusement d'un grand nombre de cavités mais aussi de leur remplissage rapide, donc de l'existence de séquences chronologiques courtes correspondant le plus souvent à un seul stade würmien. Elle explique également les grands traits morphologiques actuels: régularisation des versants, puissance des formations de pente, réduction des interfluves et assez important comblement des vallées.

Le creusement par l'eau est rare mais bien typique et se produit généralement aux dépens de fissures et de joints de stratification.

Les grands éboulements de voûte et de paroi résultent de phénomènes de décompression (6) dont la liaison avec les fluctuations climatiques reste à établir: ils semblent caractéristiques de périodes sèches.

## 2 - LES REMPLISSAGES QUATERNAIRES:

L'évaluation des actions climatiques ayant commandé la constitution des remplissages est déduite des observations précédentes. Seule, l'action d'un climat froid et humide provoque la désagrégation des voûtes et des parois. En période froide et sèche, comme en période tempérée, les éboulements semblent prépondérants. Les améliorations climatiques se marquent dans les remplissages

par des illuviations de la fraction colloïdale, des concentrations en éléments (Fe, Mn, K, Na), une dégradation des minéraux argileux (illite en illite-vermiculite) (7). Ces phénomènes sont décelables par les méthodes classiques de la sédimentologie et de la géochimie des dépôts quaternaires de grottes et abris(9) la grande importance des sables les atténuant toutefois.

Le remplissage de la grotte du Loup (commune de Cosnac, Corrèze) permet de définir cinq phases climatiques principales

Couches	Industries(8)	Phases grotte du <u>Loup</u>	
		5	doux et humide
2	Aurignacien	4	froid et humide
		3	doux et humide
3	stérile		froid, très humide
4	} Périgordien ancien	2	} froid et humide
5			
6			
		1	doux et humide

L'étude de deux gisements de la fin du Würm, le site en pied de roche(10) de Chez-Jugie (commune de Cosnac, Corrèze)(11) et la grotte du Ro Del Dra (commune de Végennes, Corrèze)(12), permet de définir onze phases climatiques. Il est intéressant de comparer ces résultats avec ceux obtenus sur le gisement du Martinet (commune de Sauveterre-la-Lémance, Lot et Garonne)(13):

Phases climatiques <u>Chez-Jugie</u> (14)	Phases climatiques <u>Le Martinet</u>	Phases climatiques <u>Ro Del Dra</u>
	7 Tardenoisien I	?
Effondrement	Effondrement	↑
11	6 Sauveterrien	9
10 Sauveterrien	5	↓
9	4	?
8		8
7	3	7
6 Azilien		6
5		5
4	2 Magdalénien supérieur	4
3-2		3
1	1	2 Magdalénien IV ou V
		1

Les remplissages des cavités des grès permettent donc, au sein d'un même stade würmien, une assez bonne appréciation des fluctuations climatiques, principalement des périodes froides et humides et des phases tempérées.

Institut du Quaternaire  
 Université de Bordeaux I  
 33405 - TALENCE

- 
- (1) GEZE B., 1973 - Lexique des termes français de spéléologie physique et de karstologie. Annales de Spéléologie, 28, 1, pp. 1-20.
- (2) ROGER Ph., 1960 - Sédimentologie stratigraphique et interprétation paléogéographique des séquences continentales post-permiennes du Bassin de Brive. Thèse de troisième cycle, 1960, Bordeaux, 90 p.
- (3) idem (1).
- (4) J.P. LAUTRIDOU et J.P. RAYNAL (travaux en cours).
- (5) RAYNAL J.P., 1974 - Les formations alluviales de la vallée de la Corrèze. Bulletin de la Société des Lettres, Sciences et Arts, Tulle, 1973-74, t. LXXVII, pp. 19-26.
- (6) RENAULT Ph., 1967-68-69 - Contribution à l'étude des actions mécaniques et sédimentologiques dans la spéléogénèse. Annales de Spéléologie, t. 22, 23, 24, 389 p..
- (7) RAYNAL J.P., 1975 - Recherches sur les dépôts quaternaires des grottes et abris du Bassin permo-triasique de Brive. Thèse de troisième cycle, 1975, Bordeaux, 168 p., 101 fig., N° d'ordre: 1198.
- (8) MAZIERE G., 1967-69-70 - Le gisement paléolithique de la grotte du Loup. Bulletin de la Société Scientifique, Historique et Archéologique de la Corrèze, Brive. pp. 37-46, 25-41, 35-42.
- (9) LAVILLE H., 1973 - Climatologie et chronologie du Paléolithique en Périgord. Etude sédimentologique de dépôts en grottes et sous abris. Thèse de Doctorat Es Sciences, Université de Bordeaux I, 1973, t.1:400p t.2: 320 p., t.3: 181 illustrations.
- (10) MALISSEN B. et RAYNAL J.P. (en préparation).
- (11) Fouilles G. MAZIERE et J.P. RAYNAL.
- (12) LORBLANCHET M. et HUGONIE L., 1969 - La grotte du Rocher du Drac près de Végennes (Corrèze). Bulletin de la Société préhistorique française, t. 66, C.R.S.M., n°2, pp. 47-52.
- (13) LE TENSORER J.M., 1973 - Le gisement du Martinet à Sauveterre-la-Lémance (Lot-et-Garonne). Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire, 1973, fasc. 4, pp. 215-237.
- (14) Phase 1 : Froid et humide. Phase 2 : Doux et humide. Phase 3 : Doux et moins humide que la phase 2, ou froid et sec. Phase 4 : Froid et humide. Phase 5 : Assez doux et humide. Phase 6 : Froid et humide. Phase 7 : Doux et humide. Phase 8 : Froid et humide. Phase 9 : Doux et humide. Phase 10 : Frais et très humide. Phase 11 : Tempéré et humide. Phase 12 : Tempéré, moins humide que 11 ou froid et sec.