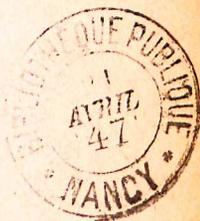


BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DES SCIENCES
DE
NANCY
(FONDÉE EN 1828)



SIÈGE SOCIAL :
Institut de Zoologie, 30, Rue Sainte-Catherine - NANCY

RÉUNION DU 14 JUIN 1945

Amphithéâtre de Zoologie de la Faculté des Sciences

Présidence du Docteur P. Florentin

Séance ouverte à 16 h. 30, devant plus de cinquante membres. La lecture du procès-verbal de la séance précédente par Mlle BESSON n'entraîne aucune objection. Le Président annonce qu'une excursion aux Carrières de Maxéville aura lieu en septembre sous la conduite de MM. MAUBEUGE et CÉZARD.

Six nouveaux membres sont élus et trois candidatures nouvelles sont annoncées.

La parole est donnée à MM. CÉZARD, MAUBEUGE, ROL et CONDÉ pour des présentations diverses, puis M. ERRARD expose le résultat de ses recherches sur l'île de Scarponne. En raison de l'heure tardive, la conférence prévue est remise à une date ultérieure. Après consultation de plusieurs membres, il est décidé qu'une séance supplémentaire exclusivement consacrée à la Conférence de M. ERRARD sur les Cavernes de Meurthe-et-Moselle aura lieu le 5 juillet.

Séance levée à 18 h. 30.

Election de nouveaux membres

Aucune objection n'ayant été formulée au sujet des candidatures présentées en avril, MM. le Docteur TARTE, FRANQUIN, CABEL, LACHMANN, Mlles BIÉVELOT et BONNEFOY ont été nommés membres titulaires de la Société des Sciences de Nancy.

Présentation de membres nouveaux

Le docteur HELLUY, chef des Travaux à la Faculté de Médecine, 24, faubourg des Trois-Maisons, à Nancy, par MM. R. COLLIN et P. FLORENTIN.

M. Jean POURTET, inspecteur des Eaux et Forêts, 14, rue Girardet, à Nancy, par MM. ROL et SCHAEFFER.

M. Gilbert MATHIEU, maître de Conférences à l'Institut de Géologie de la Faculté des Sciences, 94, rue de Strasbourg, à Nancy, par MM. ROUBAULT et MAUBEUGE.

CONFÉRENCE

Les cavernes de Meurthe-et-Moselle

Par Stéphane ERRARD.

La région lorraine a été classée d'autorité parmi les plus médiocres au point de vue spéléologique, parce que les terrains calcaires qui restent, dans l'ensemble, les plus caverneux, y sont beaucoup moins épais, beaucoup moins disloqués que dans les Pyrénées, les Causses, les Préalpes, le Jura. C'est pourquoi les Mortel, les Casterets se sont désintéressés du Nord-Est de la France.

Nous connaissons pourtant quelques chercheurs locaux : FLORENTIN (Barrois); HUSSON (Grottes Ste-Reine, à Pierre-la-Treiche, 1863-64); E. BRÉSILLON et C. DESCHAMPS (Ste-Reine, 1890, ont dressé le plan de ces cavernes [1]); J. BOURGOGNE (coupes et nivellements des grottes Ste-Reine, 1933-36); C. CHAMBOSSE (poursuit l'exploration du même secteur); R. FLORENTIN, REMY, M^{lle} TÉTRY (étude de la faune). A part les grottes de Pierre-la-Treiche, qui attirent les chercheurs à cause de leur facilité d'accès et d'exploration, la presque totalité du domaine hypogé lorrain n'a pas été étudiée.

J'ai entrepris ce travail depuis 1930. La guerre actuelle m'a empêché de terminer le programme que je m'étais fixé. Quelques parties de la province me restent à visiter. C'est pourquoi j'examinerai uniquement ici, et sommairement, les cavernes de Meurthe-et-Moselle, leurs rapports avec la géographie physique et humaine.

*
**

I. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

A. — GÉNÉRALITÉS. — 1° *Résultats d'ensemble* : 200 cavernes repérées; 180 visitées; plan et coupe sommaire pour 140; la plus longue a environ 600 mètres, la plus profonde 55 m.

2° *Répartition* : Un peu partout, mais principalement dans le plateau et la crista du Bajocien.

3° *Les « familles de cavernes »* : C'est une erreur de prétendre que les cavernes sont réparties au hasard dans cette zone favorable; leur présence, dans certains secteurs, est rigoureusement logique. C'est leur absence qui est anormale (recherches insuffisantes; obturation des entrées; inexistance des entrées). Trois familles principales :

a) Cavernes de la vallée de l'Esse (étudiées par moi; Bull. Soc. Sc. Nancy, 1938).

b) Karst de la vallée souterraine de l'Aroffe, depuis sa perte à Gémonville.

c) Percées hydro-géologiques sur la rive droite de la Moselle, de Maron à Pierre-la-Treiche.

B. — LES TYPES DE CAVERNES. — Ils varient, même dans chacune de ces « familles », à cause de multiples circonstances locales, morphologiques, géologiques. Trois types principaux :

1° *Les avens* : relativement rares; dimensions restreintes.

a) *Grotte Jean Doc* (Villey-le-Sec), effondrement à diaclases marginales; plusieurs salles superposées.

- c) *Aven du Vulnot* (Villey-le-Sec), découvert en 1874 en creusant la carrière du même nom. 30 m. environ de profondeur. A été malheureusement presque entièrement comblé de déblais; de magnifiques stalactites et stalagmites ont été sciés (40 cm. diamètre).
- c) *Gouffre du Grand-Bichet* (Mercy-le-Bas), au fond d'une doline de 32 m. de diamètre; ruisseau souterrain exploré sur 50 m.
- d) *Gouffre Armand* (gare de Sancy), 44 m. à la verticale.

2° *Les diaclases*, très nombreuses, toujours étroites, 0 m. 20 à 3 m.; entrée exigüe; exploration pénible, parfois dangereuse : *Trou du Gros-Bois* (Rogéville), 37 m. de profondeur; *Trou Haudot* (Martincourt), 40 m. de profondeur; *Grimo-San'è* (Martincourt), 55 m. de profondeur; *Trou du Pain de Sucre* (Maron); *Trou des Fées* (Custines), etc.

On rencontre souvent un chapelet de diaclases, dont les croisements détermine la présence de puits verticaux. Topographie complexe. Ex. : *Grande Grotte* (Pierre-la-Treiche); *Les Oubliettes* (Lay-Saint-Christophe). Cavernes généralement sèches : aucune trace de circulation d'eau.

3° *Les percées hydrogéologiques*, un des phénomènes cavernicoles les plus intéressants. De Maron à Pierre-la-Treiche, plus de 20 cavernes allongées dans la direction Nord-Sud, y compris les grottes Ste-Reine; fissures agrandies et prolongées par une violente circulation souterraine des eaux de la Moselle. Cet écoulement intérieur se produisait au moment où le fleuve coulait encore dans sa direction originelle Toul, Pagny-sur-Meuse, Ardennes. Preuves : *dépôts d'alluvions en profondeur*, au fond des cavernes, sous 2 à 3 m. d'argile, grande quantité d'alluvions vosgiennes, granits intacts, poli particulier des galets tourbillonnants; *formes et traces d'érosion mécanique* : polissage parfait des parois, multiplicité et dimensions des marmites d'érosion, élargissement dissymétrique des croisements de diaclases indiquant le sens de l'écoulement.

La présence de ces multiples cavernes a saigné à blanc la Moselle primitive, dont les eaux perdues allaient grossir le Terrouin vers Liverdun, et la Meurthe. C'est ainsi que la Moselle a contribué elle-même à accentuer la capacité d'érosion du Terrouin, jusqu'à la capture qui devait détourner vers la Meurthe ses eaux de surface (1), véritable self-capture.

Cette constatation, qui modifie profondément les idées généralement acquises sur l'évolution du réseau hydrographique au Quaternaire, justifie, à elle seule, l'intérêt considérable que présente l'étude des cavernes au point de vue de la morphologie du Plateau Lorrain.

*
**

II. — GÉOGRAPHIE HUMAINE.

A. — PÉRIODE PRÉHISTORIQUE. — Mal connue encore, malheureusement : abri sous roche (à St-Jacques, près Martincourt) jamais fouillé; *Trou Marie Hot* (à Villey-le-Sec) jamais fouillé; *Trou des Celtes, Grottes Ste-Reine* (Pierre-la-Treiche), sépultures, fouillées et abimées par HUSSON, vues par GODRON; de même : *Loge du Géant* (Villey-le-Sec), *Trou des Fées* (Bayonville), mobilier recueilli par SCHAUDEL.

(1) J'ai publié pour la première fois cette hypothèse en 1938 : S. ERRARD. — *Notes sur l'origine et formation des Grottes de Pierre-la-Treiche*. Bull. Soc. Vosgienné du C. A. F., n° 15, 1938, p. 15 à 26.

J'ai trouvé dans quelques cavernes des traces évidentes d'industrie humaine : aménagement et élargissement : Grotte Jean Doc (Villey-le-Sec); *Grotte Marie-Chanois* (Maron); *Trou des Fées* (Custines).

B. — MOYEN-AGE. — *Caverne Jean Doc* (Villey-le-Sec) : dalles extraites pour la construction de la cathédrale de Toul. *Trou des Voleurs* (Maron) : petite fissure élargie à la base par l'homme et ayant servi de piège à loups.

C. PÉRIODE HISTORIQUE. — Ermitage aux Grottés Ste-Reine; vers 1792, leur entrée servait de demeure à un savetier. Pendant la guerre de 30 Ans, les habitants de Norroy se réfugièrent dans les grottes de la forêt voisine. En 1871, les gens de Mamey se cachèrent sous la *Roche en Colot* qu'ils aménagèrent et dont ils murèrent l'entrée. En 1871, les francs-tireurs qui firent sauter le pont de Fontenoy se réfugièrent une journée dans la *Loge du Géant*.

Les cavernes ne semblent pas avoir été utilisées pendant la Grande Guerre. Exploration incomplète du *Trou du Gros-Bois* (Rogéville) par des poilus désœuvrés. Le *Trou des Voleurs* (Maron), servit de refuge à quelques déserteurs d'un régiment de zouaves, en 1916.

*
**

Depuis les premiers âges jusqu'à nos jours, la présence de l'homme dans les cavernes lorraines se révèle comme particulièrement intéressante et mériterait d'être étudiée en détail. Si elle présente surtout, pendant la période historique, un caractère anecdotique ou tout au moins épisodique, elle offre, aux archéologues, et plus encore aux préhistoriens, un champ nouveau d'expériences et d'investigation d'une utilité incontestable.

En ce qui concerne la géographie physique de notre région, j'ai indiqué plus haut un des premiers résultats obtenus, et non des moindres : une explication nouvelle des causes de la capture de la Moselle.

D'autre part, la présence singulière de ces énormes diaclases, analogues à celles bien connues des carrières, et qui compartimentent à l'excès certaines zones du Bajocien, éclaire d'un jour singulièrement nouveau les idées acquises sur la résistance des calcaires à l'érosion fluviale. On peut se demander si les argiles et les marnes compactes du Xaintois ou de la Woëvre n'ont pas été, contrairement à ce que l'on pense, beaucoup plus lentes à attaquer et à charrier que les calcaires fissurés du plateau de Haye. On peut alors penser que la géographie physique, cette science si jeune, qui se fonde particulièrement sur l'inégalité des roches à l'érosion, n'est pas caduque en ce qui concerne la morphologie de notre région. Il faudra peut-être admettre que certaines vallées lorraines sont des vallées de fracture, et non des vallées d'érosion. Et le vieux concept davisien de la formation du relief de côtes, que je n'ai jamais pu admettre en ce qui concerne notre région, sera à rejeter, et avec lui tout l'enseignement classique de la géographie physique de la Lorraine.