

La Grotte de Rosée.

(VALLÉE DE LA MEUSE.)

La grotte de Rosée, qui se trouve sous une carrière, au voisinage du petit hameau d'Engihoul, est située non loin des bords de la Meuse, à quelques centaines de mètres au sud-est du village bien connu d'Engis.

Découverte par M. E. Doudou, il y a peu d'années, elle a été nombre de fois explorée depuis, notamment par MM. E. Van den Broeck, G. Cosyns et par nous-même. Ajoutons que M. Cosyns a publié (1) une intéressante étude scientifique sur cette caverne, travail dans lequel l'auteur met en évidence, et avec beaucoup de clarté, l'importance de l'action chimique des eaux dans le creusement des galeries souterraines.

M. Cosyns commença la fouille d'un repaire d'ours et d'hyène des cavernes qu'il y découvrit ; ces recherches furent continuées plus tard par le Service des fouilles des Musées royaux du Cinquantenaire.

Cette grotte nous fournit un nouvel exemple des

(1) G. COSYNS. *L'origine de la grotte de Rosée, à Engihoul*. (Extrait de la « Revue de l'Université de Bruxelles », mars-avril, 1907.)

galeries étagées que nous avons déjà constatées précédemment, notamment et d'une façon si remarquable, dans la grotte de Tilff.

L'étage supérieur, depuis longtemps abandonné par les eaux courantes qui l'ont creusé, est, de nos

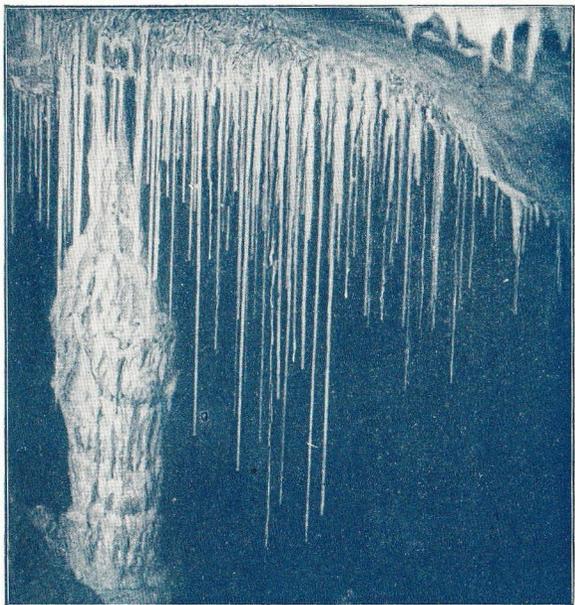


FIG. 30. — Cristallisations dans la grande salle.
(Cliché G. COSYNS.)

jours, en grande partie comblé par les limons qui se sont déposés lentement au cours des temps et par des concrétions calcaires qui s'y sont accumulées plus lentement encore, depuis une époque très ancienne. On y remarque notamment, sur le sol, comme dans beaucoup de cavernes, des couches

de cristaux, nommées planchers stalagmitiques, qui alternent avec des dépôts limoneux ; ce qui nous prouve qu'ici, aussi, la rivière a abandonné d'abord temporairement les galeries avant de disparaître définitivement à de plus grandes profondeurs. Pendant cette période de retrait des eaux, la couche de limon se revêtit d'une nappe de concrétions calcaires, laquelle se recouvrit à son tour de dépôts limoneux, lorsque la rivière y coula de nouveau, et ainsi de suite.

On y rencontre également d'aussi curieuses que bizarres stalactites, soit aux voûtes, soit sur les parois, stalactites qui se cristallisent en forme de crochets, d'éperons horizontaux, de très minces filaments d'allure tourmentée, et d'autres dispositifs dont l'étrangeté attire le regard.

L'étage moyen n'est plus que bien rarement parcouru par les eaux d'inondation, mais ici les galeries sont plus vastes qu'à l'étage supérieur, ce qui nous prouve que la rivière souterraine a coulé bien plus longtemps à ce niveau qu'au niveau supérieur, ce qui lui a permis d'agrandir davantage ses galeries et d'y creuser d'importants élargissements ou salles.

Par contre, les dépôts limoneux et concrétionnés y sont relativement moins abondants. L'examen des parois de la caverne, ici très nettement corrodées, montre à toute évidence que la morsure par les eaux est de date plus récente qu'aux galeries supérieures.

Le niveau inférieur de la caverne n'est guère accessible qu'aux explorateurs, à certaines époques seulement et alors que les eaux sont basses, parce que ces galeries sont constamment occupées

par la rivière souterraine et, par conséquent, elles sont peu faciles et très peu agréables à parcourir.

A l'ouverture actuelle de la grotte — fermée depuis quelques mois par suite des travaux de la carrière située au-dessus — fait suite une cheminée naturelle verticale ou abîme, dont la profon-

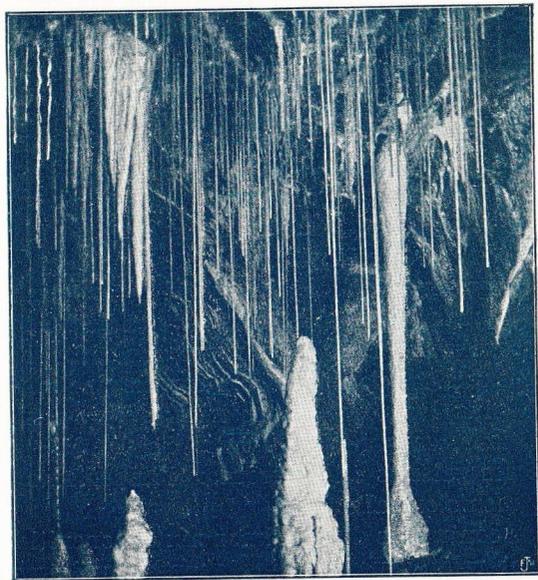


FIG. 31. — Cristallisations dans la grande salle.
(Cliché G. Cosyns.)

deur est d'une douzaine de mètres. Ce gouffre a été mis à nu par des travaux de carrière, il y a peu de temps, ainsi que nous l'avons dit précédemment.

Lorsqu'on a atteint le fond de l'abîme, l'on

débouche presque immédiatement dans une excavation, de proportions assez notables. L'attention est alors immédiatement attirée vers des stalactites effilées, aussi extraordinaires que remarquables, qui se détachent de la voûte ; c'est incontestablement la merveille de la caverne qui s'offre alors à vous.

De minces filaments, dont le diamètre moyen ne dépasse guère 6 à 7 millimètres, c'est-à-dire de l'épaisseur d'une goutte d'eau, et dont la longueur atteint parfois près de trois mètres, naissent de la voûte et descendent verticalement en faisceaux serrés vers le plancher chaotique de la salle, ainsi que le montrent fort bien les belles photographies reproduites pages 68 et 70 et dues à M. Cosyns. On ne pourrait mieux comparer cet ensemble qu'à une pluie torrentielle qui, par un prodige dont la nature seule a le secret, aurait été instantanément figée sur place.

La délicatesse, l'élégance, aussi bien que l'étrangeté de cette admirable parure qui se présente à vous dans le sombre et silencieux milieu dont vous êtes entouré, produit une telle impression qu'il faut un réel effort de volonté pour en détacher les regards.

Le lecteur se demandera sans doute comment peuvent bien se former ces curieux filaments si fragiles et translucides, dont la silhouette claire se détache nettement dans la nuit profonde de la caverne, et dont la longueur démesurée est ici plus grande que partout ailleurs dans les grottes belges. Nous allons nous empresser de satisfaire à son désir.

Ces stalactites si minces sont des tubes creux

qui s'allongent peu à peu par évaporation des gouttes d'eau qui perlent à la voûte. La première goutte qui s'y montre s'y évapore complètement ou à peu près. Autour de la goutte, il se produit alors un léger dépôt de particules calcaires en forme d'anneau. Une deuxième goutte qui, lentement, vient remplacer la première, ajoute encore

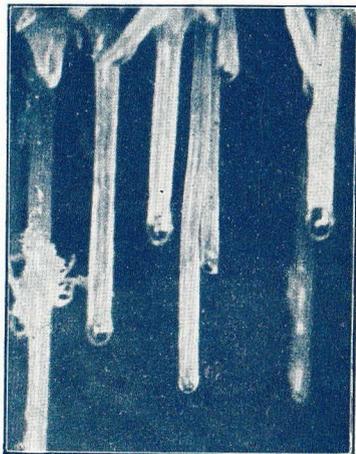


FIG. 32.

(Cliché G. COSYNS.)

des parcelles solides sur le premier bourrelet circulaire qui, par conséquent, s'abaisse insensiblement (fig. 32). Les gouttes, se succédant ainsi par l'intérieur du conduit et s'évaporant sur place, abandonnent chacune leur contingent de calcaire et ainsi se produit, peu à peu, un tube, qui, continuant à s'allonger sans cesse, finit enfin par atteindre le plancher de la caverne avec lequel il fait

alors complètement corps. C'est par ce procédé si simple que se créent ces ravissantes colonnettes qui attirent si curieusement notre attention.

Très souvent ces tubes n'atteignent pas une grande longueur, en raison de leur extrême fragilité ; ils se détachent alors des voûtes et gisent sur le sol. Si dans la grotte de Rosée leur longueur est démesurée, c'est par suite de la nature ici plus résistante des matériaux qui les ont formés.

Il arrive parfois que l'apport d'eau diminue ou même cesse complètement à l'intérieur des colonnettes en voie de formation, par exemple à la suite d'obstruction de la fissure d'arrivée des gouttes d'eau ; alors le tube se remplit ou cesse de s'allonger.

Ce tube peut aussi devenir — ce qui est très généralement le cas — le noyau qui constitue le point de départ d'une épaisse stalactite, bien entendu lorsque le dépôt calcaire s'ajoute à la surface de la colonnette et non à l'intérieur du tube, comme nous le voyons ici.

M. W. Prinz a remarqué que lorsque le tube s'épaissit par l'extérieur, sa surface devient rugueuse, il s'y dépose peu à peu des plaques de cristaux, plaques qui se rejoignent et sur lesquelles se développe une cristallisation spéciale de structure fibro-rayonnante. Cet épaississement peut parfois atteindre un volume considérable, ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de le constater maintes fois.

Comme nous le disions précédemment, la grotte de Rosée est particulièrement riche en cristallisations bizarres, étranges, qui ne paraissent pas obéir aux lois de la pesanteur. C'est ainsi que nous

avons signalé plus haut des filaments curieusement contournés, des stalactites horizontales, des crochets ou ergots qui bourgeonnent sur les tubes dont nous venons de parler, etc. La photographie ci-jointe (fig. 33) nous montre un bel exemple de ces cristallisations bizarres.

Parmi ces curiosités créées par les gouttes d'eau



FIG. 33. — Groupe de cristallisations bizarres.

(Cliché G. COSYNS.)

l'on remarque, notamment, des fils cristallins dont le diamètre est parfois inférieur à 1 mm. La solution saline qui forme ce fil est amenée par l'intérieur du tube et par un conduit souvent très capillaire. Si l'afflux de cette solution varie d'abondance, il se produit par place des renflements, etc.

Il existe encore nombre de cristallisations aussi

déliçates qu'étranges et de structures parfois très complexes, qui ont été fort bien décrites dans un remarquable travail de M. W. Prinz (1). Nous y renvoyons donc le lecteur désireux de se renseigner plus complètement à ce sujet.

Nous nous contenterons de mettre en lumière un seul exemple des anomalies fort bien expliquées par M. Prinz, celui de la formation des crochets ou ergots. Pour cela, nous nous reporterons au croquis ci-joint (fig. 34).

Les minces tubes que nous avons si souvent admirés et dont le diamètre est égal à celui de la goutte d'eau, renferment toujours un conduit, parfois d'une très grande ténuité, qui amène la

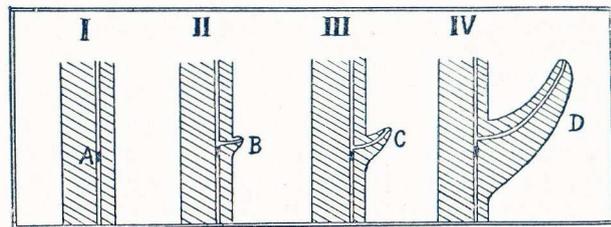


FIG. 34. — Schéma de la formation des ergots.

goutte d'eau à l'extrémité du tube. Si l'un de ces conduits vient à s'obstruer en A (I de la fig. 34), la pression de l'eau produit alors, au-dessus de ce bouchon, une excroissance par laquelle le liquide suinte à l'extérieur, en B (II de la fig. 34). A partir de ce moment, c'est à l'extrémité de ce bourgeon que se déposera le calcaire amené par le nouveau

(1) W. PRINZ. *Les cristallisations des grottes de Belgique*. Nouveaux mémoires de la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie. Bruxelles, 1908.

conduit. Comme il arrive assez fréquemment que le dépôt est plus important à la partie inférieure qu'à la partie supérieure de cette excroissance — la cristallisation y étant plus intense — on comprend fort bien que le suintement se produit de plus en plus haut et ainsi le bourgeon se recourbe en crochet, comme le montrent les croquis III et IV de la figure 34. Ajoutons que parfois ce bourgeon pousse horizontalement et parfois aussi il se recourbe vers le bas.

Les quelques exemples de cristallisations bizarres que nous venons d'exposer nous paraissent suffisants pour montrer combien les ornements des cavernes offrent des variétés de structure, et comment la goutte d'eau peut donner naissance à des phénomènes parfois aussi étranges que remarquables.

En résumé, l'on peut dire que si la grotte de Rosée est intéressante par ses belles salles, par son remarquable réseau de galeries tourmentées, elle est réellement surprenante par les admirables phénomènes de cristallisation qui s'y sont développés avec autant de profusion que de variété. Malheureusement, cette délicieuse merveille n'est plus accessible, son entrée ayant été fermée, ainsi que nous le disions précédemment. Espérons qu'elle pourra bientôt montrer à nouveau ses riches parures, momentanément invisibles.

E. Rahir

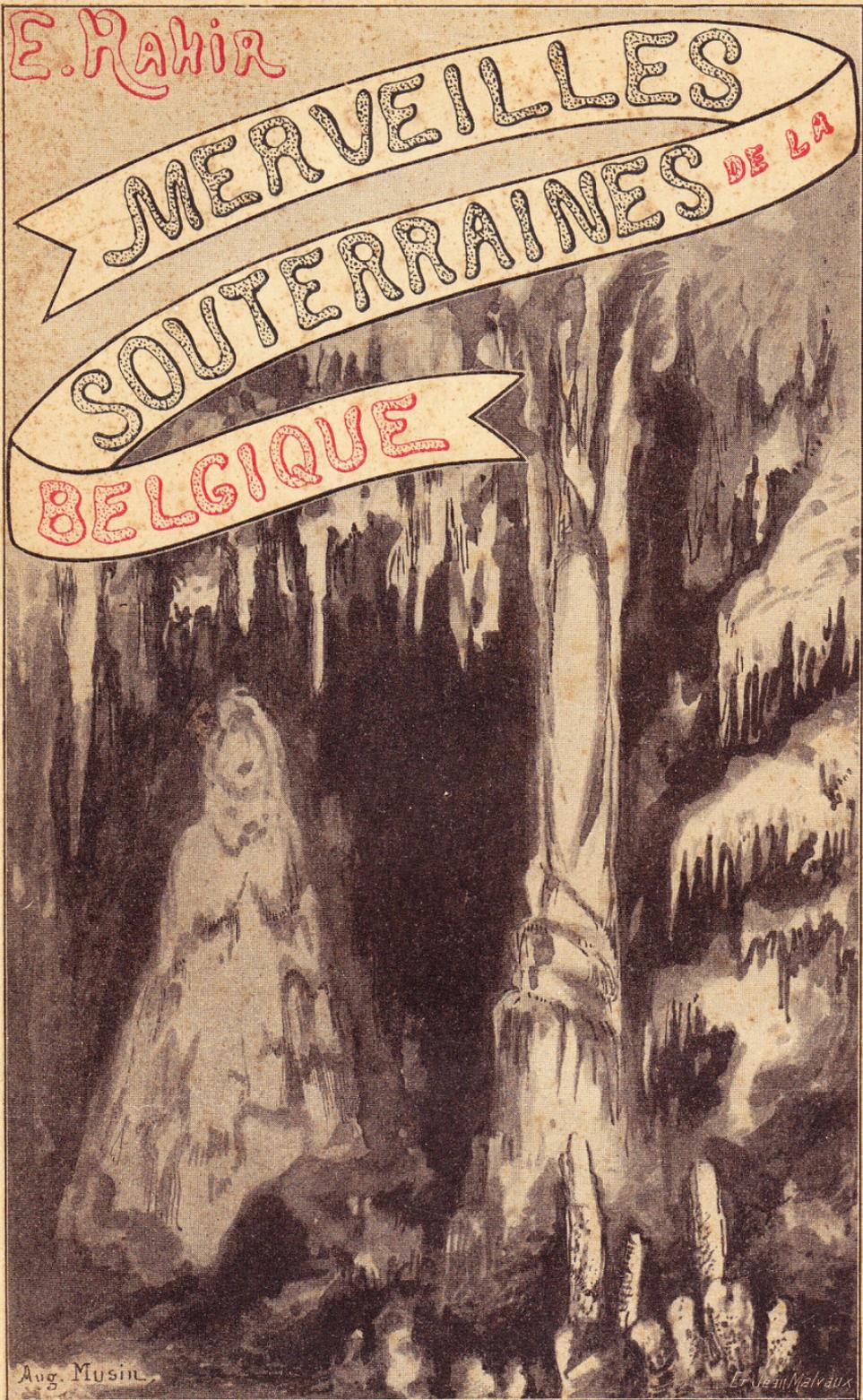
MERVEILLES

SOUTERRAINES DE LA

BELGIQUE

Aug. Musin

Et Jean Malvaux



OUVRAGES DU MÊME AUTEUR :

Le Pays de la Meuse, de Namur à Dinant et Hastière. — 1 vol. in-8° de 258 pp., avec 58 photographies et une carte en couleur au 40,000°. Bruxelles 1900. Editeur : J. Lebègue et Cie Fr. 3.50

La Lesse ou le Pays des Grottes. — 1 vol. in-8° de 258 pp., avec 57 photographies, un plan et une carte en couleur au 40,000°. Bruxelles 1901. Editeur : J. Lebègue et Cie Fr. 3.50

La Semois pittoresque. — 1 vol. in-8° de 258 pp., avec 55 photographies et deux cartes en couleur au 40,000°. Bruxelles 1902. Editeur : J. Lebègue et Cie . . . Fr. 3.50

Promenades dans les Vallées de l'Amblève et de l'Ourthe. — *Epuisé.*

L'Amblève et l'Ourthe (2^{me} édition). — 1 vol. in-8° de 306 pp., avec 80 photographies et deux cartes en couleur au 40,000^e et au 160,000^e. Bruxelles 1909. Editeur : J. Lebègue et Cie Fr. 3.50

*En collaboration avec MM. E. Van den Broeck
et E.-A. Martel.*

Les Cavernes et les Rivières souterraines de la Belgique. — Étudiées spécialement dans leurs rapports avec l'hydrologie des calcaires et la question des eaux potables. — Deux volumes grand in-8° d'environ 1500 pages, avec 20 planches hors texte et 400 photographies, cartes, plans et coupes. Bruxelles 1909 *Édités par les auteurs.* Fr. 25.00

Librairie J. LEBÈGUE & C^{ie}, 46, rue de la Madeleine

Edmond RAHIR

MERVEILLES SOUTERRAINES

DE LA BELGIQUE

112 PHOTOGRAPHIES ET DESSINS



Édité par l'Auteur

BRUXELLES
Librairie J. LEBÈGUE & C^{ie}

46, RUE DE LA MADELEINE, 46

1909

TABLE DES MATIÈRES.

| | Pages |
|---|-------|
| I. — Merveilles souterraines de la Belgique | 1 |
| II. — Les Crottes de Tilff et de Brialmont. (Vallée de l'Ourthe.) | 9 |
| III. — L'Abîme de Comblain-au-Pont. (Vallée de l'Ourthe.) | 24 |
| IV. — Le Chantoir-abîme de Xhoris. (Vallée de l'Ourthe.) | 32 |
| V. — La Grotte de Remouchamps et ses ramifications souterraines. (Vallée de l'Amblève.) | 37 |
| VI. — La Grotte de Rosée. (Vallée de la Meuse.) ... | 67 |
| VII. — Le Trou Manto. (Vallée de la Meuse.) | 77 |
| VIII. — La Grotte de Coyet. (Vallée du Samson.) | 83 |
| IX. — Le Trou d'Haquin. (Vallée de la Meuse.) | 91 |
| X. — L'Abîme de Lesves (Trou des Nutons) et son ruisseau souterrain. (Vallée de la Meuse.)..... | 102 |
| XI. — La Nouvelle Grotte de Dinant ou Grotte de Raimpaine. (Vallée de la Meuse.) | 109 |
| XII. — La Grotte de Montfat. — Le Ruisseau souterrain de Dinant. — La Grotte de Freyr. (Vallée de la Meuse.) | 129 |
| XIII. — Cavernes et abîmes du Pays de Couvin. Le Trou de l'Abîme. — L'Eau Noire souterraine. — Les Abîmes (Abannets) des plateaux calcaires... .. | 141 |
| XIV. — La Lesse souterraine à Furfooz, le Trou qui Fume et les Crottes préhistoriques. — L'Abîme Mairiat. (Vallée de la Lesse.) | 161 |
| XV. — Curiosités souterraines des environs de Jemelle et de Rochefort. — La Lomme et la Wamme souterraines. — La Grotte du « Pré-au-Tonneau ». — Le « Trou du Nou-Molin ». — La Grotte de Rochefort. — La Grotte d'Eprave. (Vallée de la Lomme.) | 179 |
| XVI. — La Grotte de Han | 201 |