



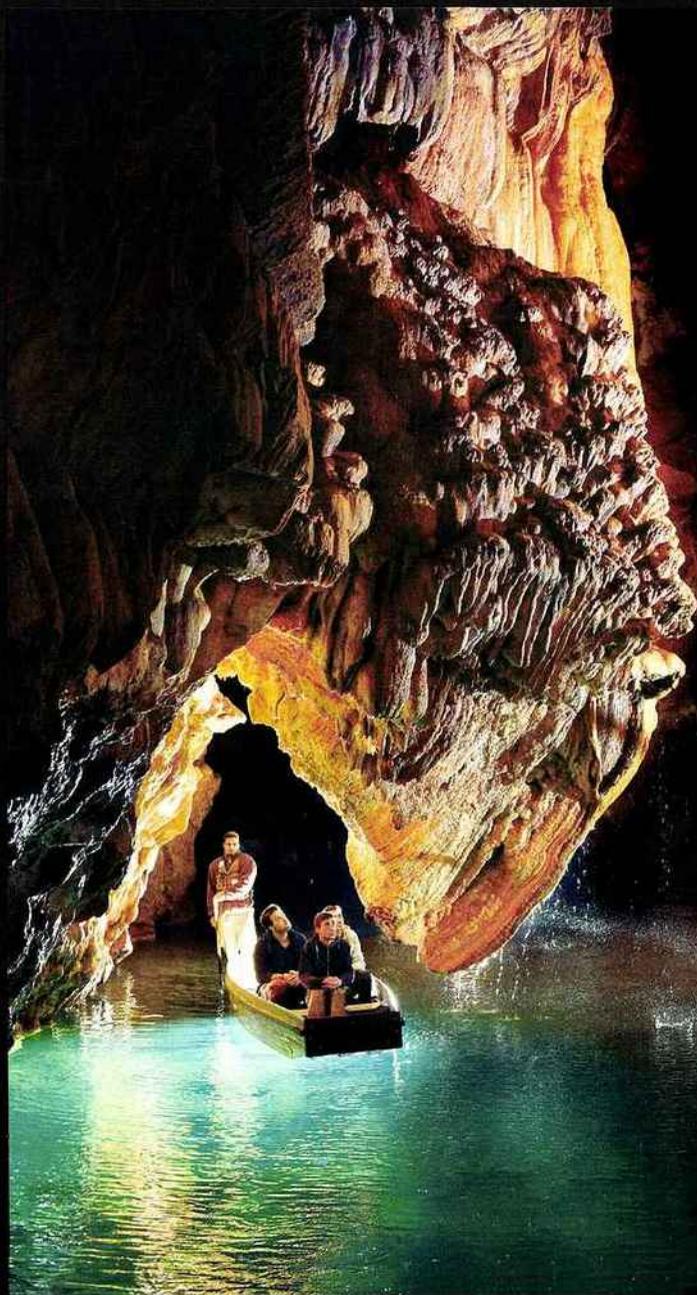
La Gouffre de Padirac :
à est née la spéléologie



DOSSIER

LE GOUFFRE DE PADIRAC : LÀ EST NÉE LA SPÉLÉOLOGIE

Le Gouffre de Padirac : là est née la spéléologie



© D. Bulayev/SES de Padirac (Collection : SES de Padirac)

Situé dans le département du Lot, le Gouffre de Padirac est classé premier site du patrimoine souterrain français. Il est considéré comme l'une des plus grandes curiosités géologiques de France. Ce que l'on connaît moins, c'est son découvreur en 1889, le père fondateur de la spéléologie moderne.



Quand la « « spelaelogie » se faisait à la bougie...

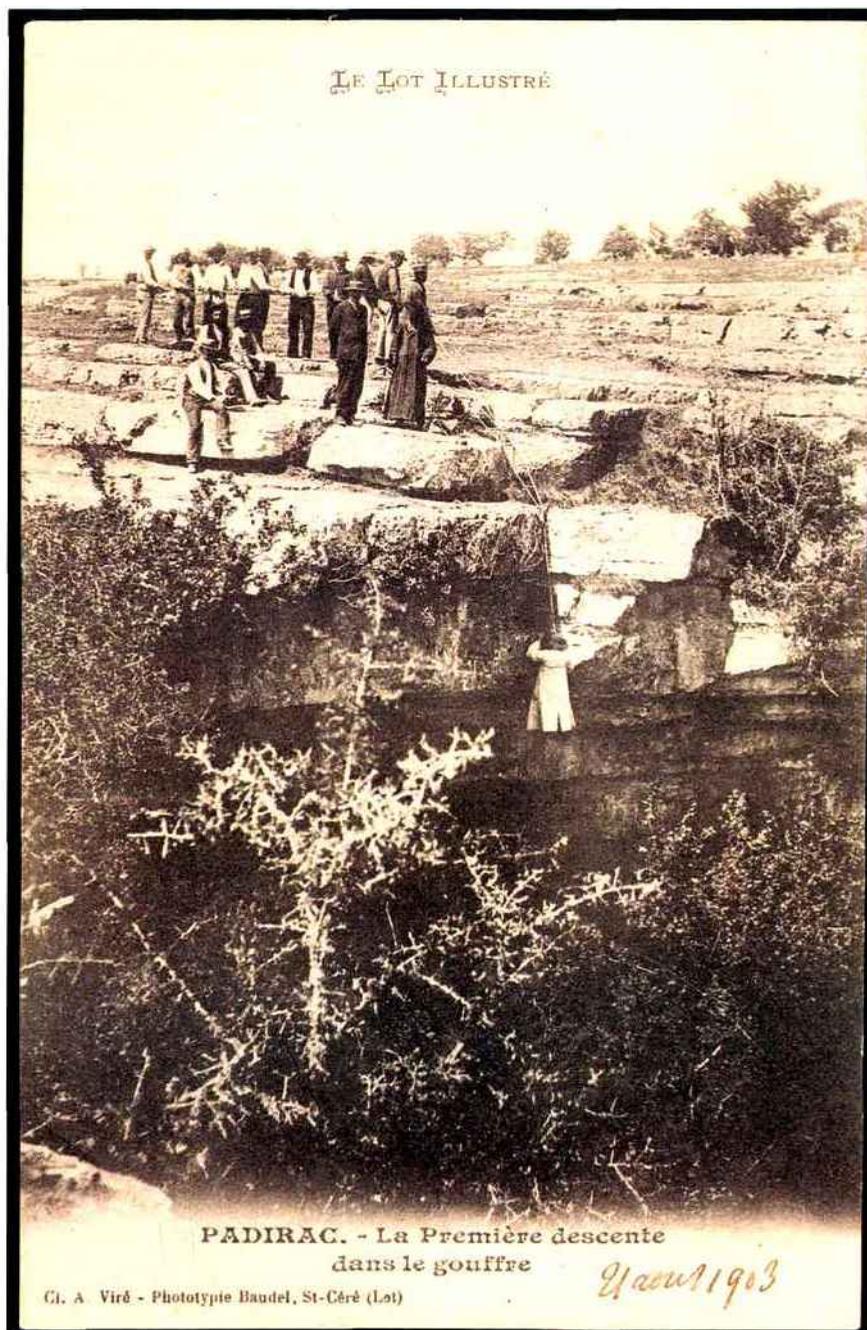
Edouard-Alfred Martel (1859-1938) était promis à une carrière d'avocat. Partagé entre sa passion et le tribunal, il saute le pas dès 1888 pour s'orienter définitivement vers l'exploration. Et il accumule les découvertes. Ses travaux sur l'hygiène des sources et la propagation de certaines épidémies, aidés par le professeur Eugène Fournier, lui ont valu le titre de « Bienfaiteur de l'Humanité » et sont à l'origine de la « Loi Martel ». Promulguée le 15 février 1902, elle interdit « le jet de bêtes mortes... dans les cavités naturelles du calcaire ».

Edouard-Alfred Martel n'a pas seulement fait avancer la loi sur la préservation des eaux souterraines, il est aussi à l'origine de la création des parcs nationaux. En 1913, après sa visite de la Vallée du Yosemite, sur la côte ouest des Etats-Unis, protégée par décret depuis 1864, Edouard-Albert Martel publie une étude à propos des parcs nationaux dans le monde. Il en propose une définition : « réserve territoriale, à limites précises, à l'intérieur desquelles une disposition légale appropriée conserve et protège - contre toute destruction, détérioration ou défiguration du fait de l'homme - les composantes naturelles, faune, flore, sites pittoresques, et particularités géologiques ou hydrologiques ».

Edouard-Alfred Martel suggère à l'État français de classer, en vertu de cette définition, plusieurs centaines de sites dans soixante-dix départements.

Le Gouffre de Padirac s'inscrit dans la longue histoire de la spéléologie. Si les balbutiements de cette « discipline » ont vu le jour au XIII^e siècle et plus précisément en 1213, en Autriche, c'est seulement au XVI^e siècle qu'on commence à voir véritablement apparaître les récits plus ou moins réalistes de certaines explorations. Mais il faudra attendre le XIX^e siècle et l'intrépide Martel pour que la spéléologie gagne ses lettres de noblesse.

Juin 1888 est marqué par une succession de découvertes importantes qui participeront à la naissance de la spéléologie moderne, telle que la traversée intégrale de l'abîme



La première descente dans le Gouffre en 1889.

« Nul être humain ne nous a précédés dans ces profondeurs, nul ne sait où nous allons ni ce que nous voyons, rien d'aussi étrangement beau ne s'est jamais présenté à nos yeux, ensemble et spontanément nous nous posons la même question réciproque : est-ce que nous ne rêvons pas ? »

Edouard-Alfred Martel



de Bramabiau par Edouard-Alfred Martel, mettant à jour deux kilomètres de galeries souterraines.

Juillet 1889 marque l'année de la consécration de la spéléologie française. En effet, c'est au cours de sa 24^e expédition que Martel et son équipe découvrent le Gouffre de Padirac. A midi, ce 9 juillet 1889, équipé de bougies, de cordes en chanvre, de lourdes échelles de corde aux barreaux de bois et de bêtes de

somme, Edouard-Alfred Martel descend dans le Gouffre.

Suspendu à un câble long de 75 mètres, il s'enfonce au centre de la Terre. Lorsque son pied touche le sol, il pénètre dans cet abîme alors nommé d'après les croyances locales : « le trou du diable ». Martel et son équipe se lancent à la découverte de l'inconnu. Stoppés dans leur expédition car le niveau d'eau devenait impraticable, ils rebroussement chemin.

Le lendemain, dès l'aube, Martel redescend muni d'une lampe à magnésium, et d'un canot pour naviguer sur ce qui deviendra plus tard la Rivière Plane. Isolée dans ces profondeurs, l'expédition avance silencieusement malgré la peur de l'inconnu... Padirac est né !

En 1890, le mot « spelaeologie » est inventé. Il deviendra ensuite spéléologie.

Un site unique en Europe

Cavité naturelle d'un diamètre de 33 mètres et d'une profondeur de 75 mètres, ce puits gigantesque attire chaque année près de 450 000 visiteurs.

On y descend par 3 ascenseurs. Les plus courageux empruntent dans un premier temps un escalier d'inspiration Eiffel, totalisant 208 marches sur les 560 qu'ils s'approprient à parcourir. La visite du gouffre commence par la découverte de galeries accessibles uniquement à pied. On découvre une roche sculptée et polie par des siècles d'érosion. Quelques centaines de mètres plus loin, un embarcadère : la visite se poursuit au fil de l'eau.

La rivière d'habitude profonde de 50 centimètres se transforme en lac de 4 mètres de profondeur appelé Lac de la Pluie. Apparaît alors une majestueuse stalactite de 60 mètres de long, suspendue à quelques centimètres seulement au-dessus de l'eau : la Grande Pendeloque. Des larmes de pluie coulent le long de sa paroi et viennent se noyer dans le lac. Le spectacle est grandiose.

Pour continuer dans les entrailles de la terre, il faut quitter la barque et marcher jusqu'au Grand Dôme, véritable cathédrale souterraine de 94 mètres de hauteur. Son décor se compose de fleurs de calcaire ruisselant, de bénitiers d'albâtre, de piles d'assiettes, de drapés, de dentelle, de stalactites et de stalagmites. En redescendant de la salle du Grand Dôme, on plonge sur la Grande Colonne, spectaculaire stalactite de 75 mètres de hauteur.

L'orifice du Gouffre avec le Grand Escalier.



© L. Neapoulos/SES de Padirac (Collection : SES de Padirac)



Un merveilleux lieu d'aventure et d'apprentissage

Le Gouffre de Padirac constitue un site géologique touristique majeur à l'échelle mondiale. Mais il est de surcroît un objet d'étude grandeur nature pour observer le cycle de l'eau ou comprendre la formation de pareilles cavités.



© L. Nespolous/SES de Padirac (Collection : SES de Padirac)

La Salle du Grand Dôme - Le Lac Supérieur.

La rivière souterraine de Padirac résulte naturellement du cycle de l'eau sur notre planète. L'eau des océans s'évapore à la chaleur du soleil. Elle rejoint alors l'atmosphère sous forme de vapeur. La vapeur d'eau refroidit en s'élevant et elle finit par former des gouttes qui se condensent en nuages. L'eau des nuages tombe sur les continents lors des précipitations de pluie ou de neige.

Arrivées à la surface, les gouttes s'infiltrent dans la terre et la roche pour engendrer de petits ruisseaux souterrains, qui se rejoignent ensuite pour former une rivière souterraine.

Le cheminement des gouttes d'eau n'est pas fini pour autant ! A Padirac, cette rivière souterraine fait surface à sa résurgence, la Fontaine St Georges, puis se jette dans la Dordogne. Son cours la mènera jusqu'à l'océan, d'où elle s'évaporerà à nouveau pour perpétuer l'immuable cycle de l'eau.

Mais comment s'est formé le Gouffre lui-même et ses immenses stalactites et stalagmites ? Il découle du système Karstique, lequel consiste en un modelage des sols par l'action de l'eau de pluie qui s'infiltré dans

leurs failles. Cette eau se charge en dioxyde de carbone au contact de la végétation. Le CO₂ la rend légèrement acide, et cette acidité dissout le calcaire et agrandit les failles. C'est ainsi que se forment les vides souterrains comme les salles et les canyons.

En surface, le système Karstique fait apparaître des creux dans le sol appelés dolines, qui sont parfois si profonds qu'on les qualifie de gouffres (« igues » dans le Quercy). Les concrétions se forment par réaction inverse : l'eau, en traversant l'air, dégaze le CO₂, devient moins acide et dépose ainsi du calcaire



La science a vaincu le Diable

Abîme mystérieux avant son exploration, le Gouffre de Padirac a nourri l'imaginaire collectif.

La légende rapporte que Saint-Martin, de promenade sur le Causse à la recherche d'âmes damnées à sauver, y a rencontré Satan qui lui aurait lancé un défi : surmonter l'obstacle qu'il lui désignerait, contre son sac rempli d'âmes. Le Malin aurait alors frappé le sol si fort de son pied fourchu qu'une brèche impressionnante s'y serait ouverte.

La monture de Saint-Martin aurait relevé le défi sans difficulté, avec une telle fougue que l'empreinte de son sabot serait encore gravée au sol ! Furieux, Satan aurait disparu au fond du Gouffre... de Padirac.

sur la roche. Nombreuses sont les concrétions qui font du Gouffre de Padirac un décor fantastique : stalactites, stalagmites, drapés ou encore gours, barrages de calcaire formés par la rivière... Ces sculptures de la nature sont exceptionnelles.

Ne croyez pas que ce Gouffre soit inhabité. Il est même le garant de l'équilibre de la biodiversité. Pas moins de 11 espèces de chauves-souris dont 3 menacées ont pris leurs quartiers

dans les parties non aménagées du Gouffre de Padirac ! Dans la rivière souterraine vit une faune aquatique telle que la Niphargus, petite crevette cavernicole blanche et aveugle très fréquente dans les cavités, ainsi qu'une espèce unique, la Bythinelle de Padirac. Comme son nom l'indique, ce petit escargot aquatique de 3 mm ne vit que dans cette rivière souterraine ; il s'agit d'une espèce endémique.



© e.Rupin/collection Renouard

Les découvreurs de la rivière souterraine, 1889.

« Sous terre, nous ne sommes que des invités. »

Conseiller scientifique du Gouffre de Padirac, Alain Mangin est Membre de la société géologique de France et directeur de recherche au CNRS. Il nous donne ses impressions...

Dans quel cadre avez-vous découvert le Gouffre de Padirac ?

Je suis un scientifique passionné et régulièrement le Gouffre de Padirac ouvre ses portes à des spéléologues chevronnés. Nous en profitons pour visiter le Gouffre en profondeur et découvrons les parties cachées qui ne sont pas encore ouvertes au public.

Qu'avez-vous ressenti lorsque vous y êtes descendu pour la première fois ?

Beaucoup d'émotion bien sûr. J'ai pensé aux spéléologues de l'époque qui descendaient avec des habits qui n'étaient pas forcément adaptés. Ils n'avaient à l'époque comme seul équipement que des bougies et des lampes à main. J'imagine très bien Martel ébloui par tant de splendeur. De nos jours, les techniques ont considérablement évolué aussi bien dans les moyens, les outils, la préparation et l'organisation. Certaines expéditions sont constituées de plusieurs nationalités.

Pourquoi le Gouffre de Padirac est-il unique ?

En bas, tout est calme, serein et paisible. Ce qui est spectaculaire, ce sont les grands vides formés. L'ampleur de ceux-ci est liée au travail de l'eau. Le Gouffre de Padirac se distingue par l'importance de l'ornementation stalagmitique telle que la Grande Pendeloque ou le Grand Dôme. Mais par aussi une rivière souterraine qui s'étend sur 20 km identifiés et une suite de galeries et de salles... Mais Padirac n'a certainement pas dévoilé tous ses mystères, il en reste probablement beaucoup à découvrir...



La Salle du Grand Dôme - Le Lac Supérieur.

Pour aller plus loin...

► « *Le Gouffre de Padirac - Retour sur de fabuleux exploits* », bande dessinée de Laurent Bidot (scénariste) et Lucien Rollin (dessinateur) - Editions Glénat 2016 - 48 pages - 13,90 € (éditée en version anglaise au prix de 9,95€).

► « *Les visites Explorateurs* » :

Les 22 juillet et 20 août 2016, le Gouffre de Padirac vous invite à partir à l'aventure en devenant, le temps d'une soirée, un explorateur pour découvrir (ou redécouvrir), à pied et en barque, le Gouffre plongé dans le noir tel que Édouard-Alfred Martel l'a découvert en 1889. Eclairés à la lanterne et accompagnés d'un guide, vous entendrez les exploits d'Édouard-Alfred Martel tout au long du parcours. Une expérience à vivre !

46500 PADIRAC
Tél : +33 (0)5 65 33 64 56
info@gouffre-de-padirac.com