





4



5

LES PREMIÈRES ENTRÉES

En 1893, Cândido Corvelo descend pour la première fois à l'intérieur du gouffre attaché par une corde. Plus tard, en 1934, Didier Couto descend pour la deuxième fois et c'est lui qui dessine le premier plan. A partir du 18 août de 1963, un groupe commence à descendre et à exploiter le gouffre avec un engin, fait avec des cordes appelé « chaise » et « culotte ». C'est ce groupe d'enthousiastes, qui forme l'Association « Os Montanheiros » le 1 décembre de 1963 et ce sont eux aussi, qui commencent peu à peu l'éménagement du site.

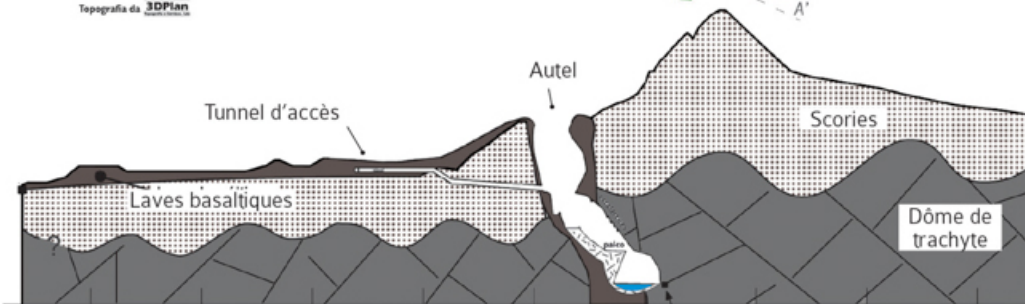
6

CONSTRUCTION DU TUNNEL D'ACCÈS ET DES ESCALIERS

Dès le mois de mai de 1965 jusqu'à novembre de 1966, pendant tous les fins de semaine et les jours fériés « Os Montanheiros » ont creusé un tunnel de 35 mètres, à Pico do Carvão, qui sera plus tard élargit et consolidé. Ensuite, ils ont construit des escaliers en bois, pour les visites. L'Algar do Carvão a été inauguré le 1 décembre de 1968 au public et il a été électrifié en 1970.



Plan de l'intérieur



Echelle 1:4500 – aspect Géologique interprétatif A-A'



L'Algar do Carvão, que l'on pourrait traduire par « gouffre du charbon » est à la fois un phénomène unique et un milieu biologique exceptionnel. C'est une cheminée volcanique, qui a été cataloguée en 2004, « Monument Naturel », par ses particularités géologiques et l'importance biotope.

Description du gouffre. La bouche de L'Algar do Carvão est un orifice ovale d'environ 15 par 20 mètres, qui communique avec un puits vertical plus large, de 45 mètres de profondeur. Après un talus d'éboulis de gravité, le conduit, coudé, plonge à nouveau verticalement et il s'achève dans un petit lac aux eaux cristallines, à environ 90 mètres. Ce lac, formé par les eaux de pluie et aussi des petites sources immergées dans le lac. Le fond est très irrégulier et il a une profondeur maximale de 15m, et peut s'assécher totalement les étés secs.

Formation du gouffre. Le volcan responsable du phénomène est du type Strombolien, alternant éruptions des laves acides (trachytes) et des laves basiques (basaltes), selon un schéma classique. La première phase est associée à l'activité de Pico



Alto, avec l'érection d'un épais dôme de trachyte. Elle constitue la partie la plus ancienne et la plus importante du site.

La seconde phase, typiquement strombolienne, avec la formation d'un cône de scories, dont le gouffre représente la cheminée. Pendant cette éruption des scories eut lieu une extrusion de lave basaltique fortement basique et très fluide.

La construction du gouffre passe pour une troisième

phase, de surpression gazeuse. A travers le basalte qui tapissait les parois de la cheminée du cratère, d'énormes bulles de gaz, (dont l'empreinte est évidente sur les murs du gouffre), combinées à de la vapeur d'eau (hydromagnétisme) s'échappent vers l'orifice du cratère, dont le conduit est ainsi évidé. Dans une partie du gouffre, le plafond et les murs se sont effondrés, le long des petites failles, alors qu'une partie des parois est recouverte d'un matériau noir, luisant et satiné, c'est l'obsidienne, qui forme de spectaculaires gouttes pendantes, des sortes des larmes figées, de la taille d'une main. D'autre part, un phénomène géologique et biochimique complexe a permis la formation, au cours des siècles, de stalactites et stalagmites de silice, ce qui est d'une exceptionnelle rareté. Il s'agit de silice, de faciès, amorphe au taux très élevé de 77 à 82% de SiO₂. Ces stalactites translucides, opalines, d'un blanc laiteux ou délicatement veinées de rouge, dû à l'oxyde de fer, couvrent une large surface du plafond et des murs du gouffre.





10

FLORE ET FAUNE

Une Flore et faune remarquable ont envahi aussi bien le cône de scories que le cratère et une partie de la cheminée. On y trouve différentes espèces d'hépatiques, mousses, fougères et arbustes.

Il y a des nombreuses endémiques comme le laurier, la bruyère et le houx. Dans la partie, la plus profonde du gouffre, le plus loin de orifice, il y a diverses espèces d'algues vertes, moisissures et des diatomées.

Le gouffre abrite aussi une faune importante, qui s'est adaptée aux conditions de cette vie souterraine, comme le scarabée endémiques de cet île Terceira et deux scolopendres et deux arachnides, tout endémiques. On peut observer dans la réserve beaucoup d'oiseaux communs aux Açores, comme le moineau, le merle noir et le pinson.



11

9

CODE DU VISITANT
IL EST FORMELLEMENT INTERDIT :

- La récolte, la capture, l'abat ou la détention de quelconque espèce animale ou végétale.
- L'élimination ou la récolte des matières inertes.
- Le dépôt ou l'abandon des résidus.
- Marcher hors le circuit.
- Fumer dans le gouffre.
- Tout acte perturbant l'équilibre écologique du monument.

CONTRIBUEZ À LA PRÉSERVATION D'UN
PATRIMOINE QUI EST AUSSI LE VÔTRE



Toute activité humaine, que ça soit économique, scientifique ou de loisir, requiert des comportements et des attitudes qui assurent le plein respect pour le lieu.



3 Photographie aérienne du Pico do Carvão

Édition:
Associação « Os Montanheiros »
www.montanheiros.com

Photos:
Associação Os Montanheiros 3, 4, 5, 6, 7, 8
Jorge Góis 1, 2, 9
Paulo A. V. Borges 11
Paulo Henrique Silva 10



design: cecilia-designs.com