

ALDABRA, L'ILE A REMONTER LE TEMPS

Communication de Christian GAILLARD

Mardi 8 octobre 2019

Une belle aventure scientifique... Et même un rêve réalisé dans un cadre professionnel !

Tout a débuté lors des fouilles réalisées sur le site de Cerin dans des calcaires d'âge jurassique déposés dans une lagune d'environnement corallien. La découverte, en 1980, d'une piste de tortue terrestre géante a conduit à s'interroger sur un équivalent possible dans la nature actuelle.

Un film sur FR3 m'a mis sur la piste de l'île d'Aldabra. Les contacts pris avec le réalisateur, la Royal Society de Londres et la Fondation des Iles Seychelles m'ont vite convaincu : cette île pouvait fournir un excellent modèle (nature vierge, site préservé UNESCO, environnement calcaire, écosystème dominé par des reptiles...) mais aussi constituer un lieu de recherche exceptionnel (station équipée, nombreuses études déjà réalisées). Huit ans plus tard, grâce à un financement du Ministère de la Coopération, nous pouvions enfin monter une petite expédition de trois scientifiques (C. Gaillard, P. Bernier, Y. Gruet) et deux cinéastes (P. Cosset, T. Bonne).

Aldabra est un atoll isolé des Seychelles situé à quatre jours de mer des îles fréquentées par les touristes. Sa nature strictement corallienne en fait un excellent fournisseur de calcaire pur. Son immense lagon, très peu profond et communiquant avec l'océan par des passes, se trouve régulièrement asséché par le jeu des marées. Dans les zones les plus calmes, des boues calcaires extrêmement fines s'exposent ainsi à l'air libre, comme dans le paysage de Cerin ! Dans les secteurs soumis aux plus longues émergences, la présence de terriers de vers marins similaires à leurs équivalents fossiles nous a permis de mieux apprécier le comblement très progressif de la lagune jurassique. Enfin, des voiles cyanobactériens se développent rapidement à la surface de la boue calcaire emprisonnant et protégeant des objets très fragiles, comme des déjections de poissons. L'excellente conservation des fossiles de Cerin s'explique par de telles conditions.

L'île est célèbre par ses tortues terrestres géantes (*Aldabrachelys gigantea*) particulièrement abondantes (152.000). Lorsqu'elles s'aventurent sur les sols boueux, elles laissent des traces semblables à celles de Cerin. Quant aux tortues marines (*Chelonia mydas*) qui viennent pondre sur les plages, elles nous ont permis d'interpréter des traces énigmatiques observées dans notre site fossile. A l'évidence, Cerin n'était pas un atoll mais celui d'Aldabra nous a fourni d'excellentes et nombreuses clefs d'interprétation... Pas uniquement pour les pistes de tortues !

L'exposé présentera la chronologie d'une expédition non seulement riche en résultats scientifiques mais aussi émaillée de beaucoup de surprises, de difficultés et d'émerveillements.

A lire : C. Gaillard, P. Bernier & Y. Gruet (1994), Le lagon d'Aldabra (Seychelles, Océan Indien), un modèle pour le paléoenvironnement de Cerin (Kimméridgien supérieur, Jura méridional, France) GEOBIOS, MS 16, 331-348.

A voir : L'île à remonter le temps – Film réalisé par P. Bernier & C. Gaillard – BBS Production.

Remerciements à L. David, initiateur du programme de Cerin et à mes collègues de l'équipe scientifique et technique : P. Bernier (Responsable), G. Barale, J.P. Bourseau, E. Buffetaut, J.C. Gall, S. Wenz, J.C. Reniaud, G. Sirven et tant d'autres...