

Une météorite dans les murs du château

La singularité des roches de Rochechouart suscite un intérêt depuis déjà longtemps. En 1808, un ouvrage faisait état de leur existence. Ces roches, appelées brèches, sont constituées d'éléments anguleux liés par un ciment naturel. Quelle est leur origine ? Sédimentaire, volcanique ? Ni l'une ni l'autre. A la fin des années 60, François Kraut, professeur du Muséum d'histoire naturelle de Paris, résout cette première énigme. Soulignant les analogies entre les brèches de Chassenon et celles du cratère du Ries en Allemagne, il émet l'hypothèse d'une origine météoritique. Celle-ci sera peu après confirmée par le professeur Lambert qui s'appuiera sur l'analyse chimique des roches.

Désormais, sûr que ces brèches proviennent de l'impact d'une météorite, une nouvelle énigme subsiste : il n'y a pas de fragments de météorite à Rochechouart ! Qu'est-elle devenue ? Compte tenu de sa vitesse et de sa masse (évaluée à 6 milliards de tonnes pour celle de Rochechouart), la météorite acquiert une telle énergie qu'elle s'est sublimée avant de percuter le sol, c'est-à-dire qu'elle est passée brutalement de l'état solide à un état gazeux. Elle s'est donc désintégrée, provoquant un choc décelable sur un rayon de 40 km.

Il suffit de regarder les murs des maisons de la région pour le constater. Au point d'im-

pact, c'est-à-dire au niveau du cratère (200-250 mètres de diamètre), la température fut telle que les roches à cet endroit ont littéralement fondu. Dans les brèches, le ciment témoigne clairement des mouvements fluidaux dus à la roche en fusion. Si on s'éloigne progressivement du cratère d'impact, les pierres des maisons changent d'aspect car non plus formées d'un ciment de roches fondues mais d'un ciment de poussières, de particules. Chacun des murs de Rochechouart, dont ceux du château, témoigne de cet événement qui se serait produit il y a 200 millions d'années.

Si cette datation s'avère exacte, cet événement est contemporain d'une période d'extinction de nombreuses espèces... Cette corrélation temporelle vient en faveur de la théorie expliquant la disparition des nombreuses espèces par la chute de météorites géantes sur la Terre.

La singularité du site et le potentiel de connaissances qu'il représente ont conduit François Mazaufroid, directeur du CCST Limousin, et Franck Bernard, professeur certifié de sciences naturelles, à créer l'association Pierre de Lune. Leur objectif est la préservation de ce site unique, la sensibilisation de la population locale, avec dans cette optique, la réalisation d'un musée interactif associé à un centre de recherche.

Stéphanie Belaud



Marc Demeyer

La brèche d'impact rouge est constituée d'un ciment de roches fondues, la grise d'un ciment de poussières.

La preuve par l'iridium

Le mouvement de rotation d'une nébuleuse amorce le processus de formation d'une planète : les éléments lourds se dirigent vers le centre tandis que les éléments légers restent en surface. Dans le cas des planètes dites différenciées, l'iridium, élément lourd, se concentre dans les couches profondes, d'où sa rareté au niveau de la croûte terrestre. En revanche, les astéroïdes sont des planètes dont le processus de formation a avorté. La répartition des éléments expliquée précédemment n'a pas eu lieu de sorte que la concentration d'iridium est restée homogène. Ainsi l'existence à la surface de la Terre de roches à forte concentration d'iridium détermine une origine sinon météoritique, du moins extraterrestre.

Pour recevoir chez vous L'Actualité, plus les numéros hors série, retournez ce bon à :

L'Actualité - Service abonnements - BP 23 - 86190 Vouillé



L'ACTUALITÉ
POITOU-CHARENTES

LA REVUE TRIMESTRIELLE DE L'INNOVATION RÉGIONALE

BULLETIN D'ABONNEMENT

- Je désire souscrire un abonnement d'un an à L'Actualité au prix de 95 F (étranger 120 F)
 - Je désire souscrire un abonnement de 2 ans à L'Actualité au prix de 180 F (étranger 230 F)
 - Je vous adresse ci-joint mon règlement à l'ordre de L'Actualité
- Veillez servir cet abonnement à :

M. Mme Mlle Prénom

Adresse

Code postal Ville