

Shatter cones, ou cônes de choc, ou cônes de percussion.

Les shatter cones sont un des effets les plus spectaculaires des impacts météoritiques. Ce sont des fractures coniques généralement développées dans des roches à grains fins. Leur faciès se présente sous forme des stries longitudinales en queue de cheval qui les caractérisent. Ils s'imbriquent les uns dans les autres, et leur hauteur varie de 1 cm à quelques mètres.

Les shatter cones se développent isolément ou en groupe lorsque l'onde de choc produite par l'impact traverse la masse de la roche. Lors de leur formation, ils pointent en principe en direction du point d'impact, mais ce n'est pas systématique ; tout dépend de la composition du sous-sol qui peut perturber la propagation de l'onde de choc, et engendrer une désorientation des cônes qui peuvent alors pointer dans de multiples directions.

Les shatter cones indiquent de façon indéniable la présence d'un site d'impact majeur. (Les événements terrestres, séismes, volcanisme, ne peuvent générer de tels effets.)

C'est d'ailleurs grâce à la découverte de shatter cones sur le site du cratère de Rochechouart, entre Fontceverane et Mandat, sur la commune de Pressignac, que François Kraut, géologue au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, accompagné d'Eugène Raguin et des géologues américains Bevan French, Kurt et Becky Fredriksson, a définitivement mis en évidence l'origine météoritique du cratère le 14 août 1969.

Patrice Guérin, membre de la Commission Météorites de la SAF . 28/02/2020.

