

Résumé

Le Trias se caractérise sur tout le territoire français par un premier épisode détritique attribué à l'érosion des reliefs résiduels de la chaîne varisque. Ensuite, les roches essentiellement carbonatées et les fossiles du Trias moyen attestent, encore une fois sur la majeure partie de la France, d'une transgression plutôt généralisée, mais qui semble épargner les massifs varisques encore affleurants. La fin de cette

période est marquée par un épisode de sédimentation évaporitique dont l'ampleur varie selon les secteurs, mais également par l'émission de roches volcaniques basiques, surtout dans le sud et le sud-est du pays, traduisant le début d'un rifting continental et interprétée à partir de l'analyse de la fracturation normale de cette époque (Alpes, Bassin aquitain).

Des roches très particulières à Rochechouart

En Haute-Vienne (Limousin), en particulier dans les communes de Rochechouart et Chassenon, les maisons, l'église de Rochechouart, son château, sont bâtis à l'aide de pierres dont l'aspect est inhabituel. Elles sont formées par un agglomérat de plusieurs blocs de lithologie très différente et certaines renferment une sorte de pâte amorphe, sans cristaux, un verre (fig. 18).

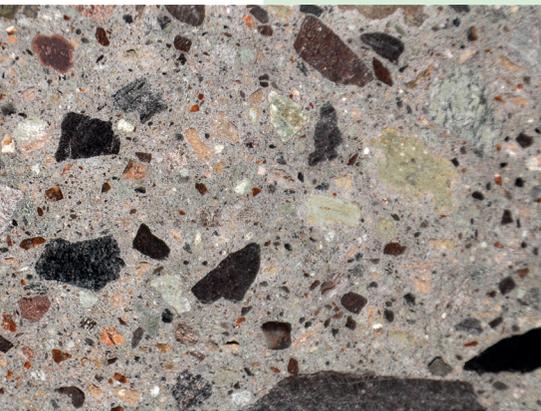


Figure 18 : Impactite de Rochechouart (la hauteur de la photo est d'environ 4 cm).

Macroscopiquement, il est possible de voir des morphologies particulières qui, en coupe, apparaissent comme des structures en pointe plus ou moins évasée (fig. 19). Ce sont des cônes de percussion (*shatter cones*) qui ne peuvent se produire que sous très fortes pressions (2 à 30 GPa).



Figure 19 : *Shatter cone* dans un mur de l'église de Rochechouart.

En lame mince (fig. 20a et b), les cristaux de quartz ont un aspect très fracturé, des quartz choqués.

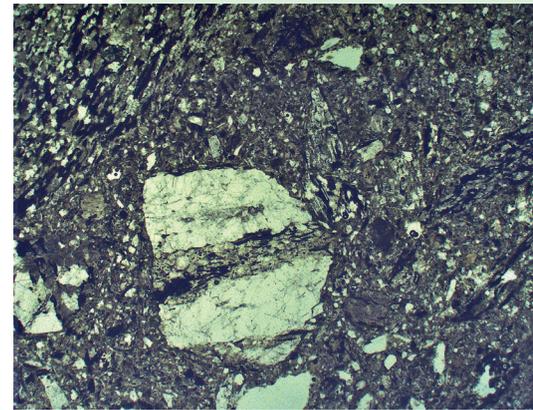


Figure 20a : Lame mince de l'impactite de Rochechouart en LPNA.

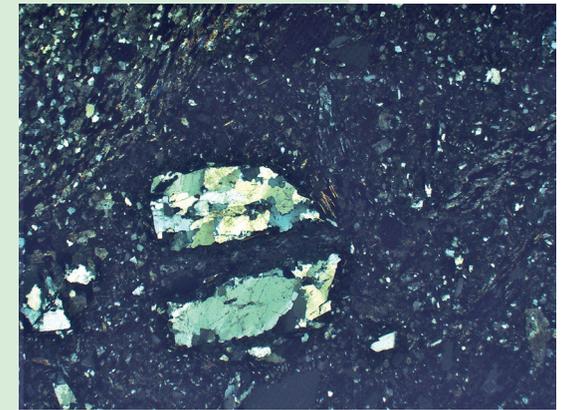


Figure 20b : Lame mince de l'impactite de Rochechouart en LPA. L'aspect intensément fracturé du cristal de quartz est ici bien visible.

Toutes ces observations attestent d'un événement extraordinaire qui s'est produit vers -201 Ma (Schmieder *et al.*, 2009), dans cette région : une météorite, dont la taille a été estimée à un peu plus de 1 km, a frappé la Terre à la vitesse moyenne de 17,5 km.s⁻¹ et selon un angle d'environ 45°. En raison de l'absence d'arguments sédimentologiques et lithologiques indiquant un milieu marin, il est admis que le Limousin se trouvait alors en contexte continental. Toute trace de vie a été détruite dans un rayon d'une centaine de kilomètres. La magnitude du séisme engendré par l'impact a été évaluée à 8,2 sur l'échelle de Richter et le cratère, maintenant totalement érodé, devait avoir un diamètre d'une vingtaine de kilomètres.

2. Le Jurassique (-201 à -145 Ma)

Durant cette période se met en place une sédimentation carbonatée très importante sur une grande partie du territoire français. Les transgressions successives ayant laissé des sédiments sur une aire plus étendue que celle occupée actuellement par les roches datées du Jurassique. Les limites de ces roches visibles aujourd'hui sont des limites d'érosion postérieures au dépôt des sédiments (fig. 21).

Cependant, les différents secteurs de la France ne montrent pas une histoire identique pour le Jurassique. Les affleurements et les études géologiques indirectes indiquent que le Sud-Est et le Sud-Ouest de la France verront la mise en place d'une structuration particulière, dont l'importance sera fondamentale pour les périodes suivantes. Nos observations vont être séparées selon les secteurs.