
La faille de Clansayes (vallée du Rhône) a-t-elle joué au Quaternaire ?

Romain Le Roux-Mallouf^{*1}, Eline Havart , Kévin Manchuel , and Sylvain Pouliquen

¹EDF – EDF (FRANCE) – France

Résumé

Le séisme du Teil, de Mw=4.9 s'est produit sur la faille de la Rouvière. Cette faille, appartenant à la famille de failles Cévenoles n'était pas cartée comme potentiellement active dans la BDFA (Base de Données des Failles potentiellement Actives). Ce séisme du 11 novembre 2019 a rappelé l'importance de travailler sur la caractérisation des failles en domaine intraplaque.

Malgré cette sismicité considérée comme modérée, la région de Tricastin, à une vingtaine de kilomètres au sud du Teil, est marquée par une sismicité relativement fréquente depuis le 18ème siècle. L'analyse de cette sismicité a montré (1) une organisation en essaims pouvant durer plusieurs semaines à plusieurs mois (1773, 1873, 1933-1936 et 2002-2003) et (2) une distribution très superficielle des séismes (de l'ordre de 1 km). L'origine de cette sismicité est toujours discutée mais une des hypothèses est qu'elle pourrait être potentiellement associée à la faille de Clansayes, faille cartée dans la BDFA avec une activité Quaternaire.

Nous proposons, à travers cette étude, de caractériser la faille de Clansayes par une approche multiméthodes s'appuyant sur (1) une cartographie haute résolution de la trace en surface à partir de données Lidar et d'orthophotographies, (2) une étude de terrain combinant géologie structurale et géomorphologie et (3) des données géophysiques en profondeur à partir de lignes sismiques historiques et l'acquisition de nouvelles données.

Les résultats préliminaires de cette étude suggèrent que la faille de Clansayes, cartée comme potentiellement active dans la BDFA, ne présente pas d'évidences de déformation en surface et en profondeur.

Mots-Clés: sismicité intraplaque, failles des Cévennes, faille de Clansayes, BDFA, cartographie, géomorphologie, géologie structurale, sismotectonique

^{*}Intervenant