



IMAGE DE LA SEMAINE
2023 - 10

Cherchez la faille...



Affleurement dans le rift nord kényan... A première vue, vous seriez tenté de dire, tient une faille vue de profil... et vous auriez même envie d'avancer l'idée d'une faille inverse en argumentant un niveau repère légèrement décalé vers le bas, à droite de la tête de l'homme à la casquette. Comme quoi vous avez tout faux... et qu'il faut être plus attentif pour décrire puis identifier une structure à l'affleurement. Il s'agit d'abord d'un miroir de faille. Pouvez-vous le justifier ? et mieux identifier cet « accident » ? © R. Hetzel Institut für Geologie und Paläontologie Münster

Oublions la cassure oblique ... et commencez par décrire l'affleurement :

- un sol, peu épais, et un sous-sol ;
- une cassure oblique affectant sol et, semble-t-il, sous-sol ;
- une cassure apparemment décalée dans sa partie haute ;
- une surface plus ou moins plane, caractérisée par des « bandes » horizontales ;
- des blocs +/- détachés au niveau de la cassure oblique ;
- d'autres niveaux de dislocation oblique.

Proposez un début d'interprétation :

- la cassure oblique, qui affecte (*a priori*) tout l'affleurement, sol compris, indique qu'il s'agit d'une activité actuelle ou très récente, pas fossile ;
- la cassure oblique ne présente pas de décalage apparent des niveaux repères (bandes horizontales), dans le plan de vue, au moins. Pas de mouvement apparent de part et d'autre de la « fracture » : cette cassure ne serait une faille vue de profil (normale ou inverse) ;
- le plan vertical d'apparence lustrée et marqué par des bandes horizontales pourrait être un miroir de faille, les bandes horizontales correspondant à des stries de frottement (friction) entre deux compartiments ;
- ces stries indiqueraient alors un mouvement relatif horizontal (faille à rejet horizontal : décrochement) ;
- on ne distingue pas, à cette échelle, de tectoglyphes* (écaillage cristallin) suggérant le sens précis du mouvement : dextre ou senestre ?) ;
- la(les) fracturation(s) oblique(s) pourrai(en)t être induite(s) par le mouvement horizontal, entraînant le détachement de blocs de part et d'autre des fractures... ;
- il pourrait également y avoir un léger rejet horizontal au niveau des fractures obliques, sans qu'on puisse l'affirmer réellement, car la lecture du cliché est pour l'essentiel effectuée en 2D !

* une observation de détail révèle à certains niveaux un tel écaillage... : ce tectoglyphe indique un décrochement senestre !



[Pour aller plus loin...](#)

Late Mozambique Belt structures in western Kenya and their influence on the evolution of the Cenozoic Kenya Rift, Strecker M.R. (1994). *Journal of Structural Geology* 16, 189-201