

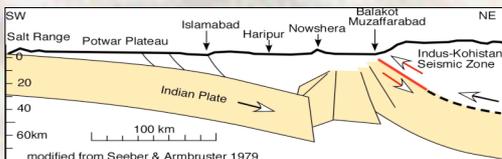


Tremblement de terre : Kashmir, octobre 2005

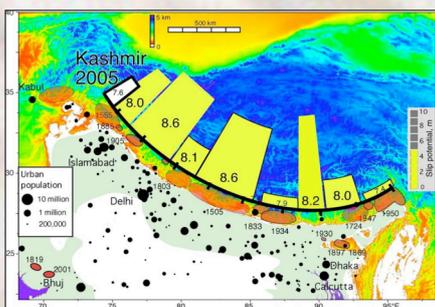
Caudron C., Franckx B., Kusters D. Maricq N., Meeus C., Piasente V.
DSTE : Département des Sciences de la Terre et de l'Environnement

Résumé du tremblement de terre du Kashmir	
Date	8 octobre 2005 à 8h30 heure locale
Lieu	Pakistan, 100 Km au NNE d'Islamabad
Magnitude	7.6
Profondeur	26 Km
Faïlle	90_50 Km orientation N 117 pendage N 37
Rejet	2-4 m

Ce tremblement de terre est dû à la subduction de la plaque indienne sous la plaque eurasiennne. La secousse principale a été suivie par d'autres secousses, dites « aftershocks ». Pendant encore une semaine, jusqu'à 147 aftershocks ont été enregistrés, certains ayant des magnitudes de 6.2. L'énergie élastique libérée durant ce tremblement de terre ne correspondrait qu'à un dixième de l'énergie accumulée depuis le dernier grand séisme enregistré en 1555. Cette énergie est calculée en fonction de la vitesse de déplacement des plaques.

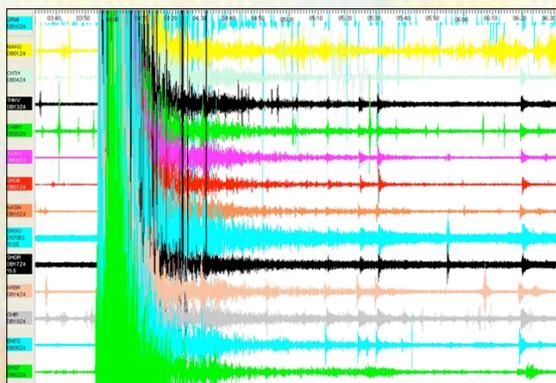


Coupe schématique SW - NE du Kashmir
(<http://cires.colorado.edu/~bilham/Kashmir%202005.htm>)



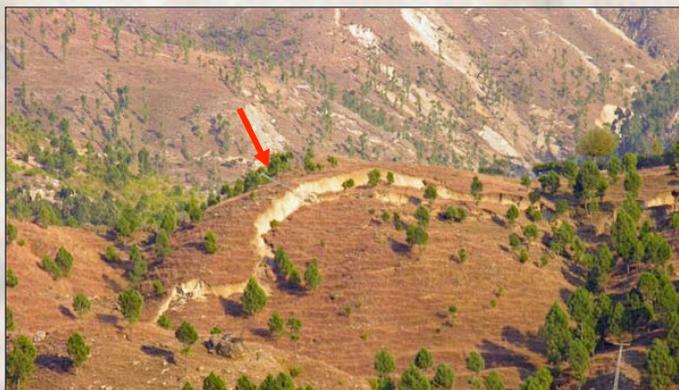
Localisation potentielle et magnitude supposée des tremblements de terre au Kashmir et au Nord de l'Inde.
(<http://cires.colorado.edu/~bilham/Kashmir%202005.htm>)

Cette carte publiée en 2005 par Bilham montre l'arc de subduction de la plaque indienne sous la plaque eurasiennne. Les chiffres donnent une idée des magnitudes potentielles des séismes qui pourraient se produire dans cette région. Les surfaces en jaune sont proportionnelles à la probabilité que l'énergie élastique accumulée soit relâchée dans cette zone. À l'extrême gauche, on peut voir le tremblement de terre du Kashmir, il ne sera pas le plus violent dans la région!



Sismogramme du tremblement de terre au Pakistan et ses « aftershocks » enregistrés par les stations de l'IEES.

Au total 86.000 personnes sont décédées durant la catastrophe en Afghanistan, en Inde et au Pakistan. Les constructions n'étant pas faites pour résister à un tremblement de terre de cette ampleur, 3.300.000 personnes ont perdu leur maison. Les voies de communication coupées et la géomorphologie de la région ont compliqué l'accès aux villages par les secours et ONG. La plupart des réfugiés ont dû passer un hiver entier dans des camps de secours.



Ce glissement de terrains est engendré par le mouvement des failles profondes. Il n'est pas une faille en soit!

Glissement de terrain dans la Chaghan Valley, vue aérienne
(<http://cires.colorado.edu/~bilham/Kashmir%202005.htm>)

Comprendre les tremblements de terre peut permettre de mieux préparer les populations et de construire des bâtiments résistants aux séismes. L'étude de la transmission des ondes, du comportement des roches et de l'accumulation d'énergie est donc d'une importance capital afin de sauver de nombreuses vies.