

*Résumé:* L'occurrence d'un séisme va provoquer une modification du champ des contraintes dans la région épacentrale. Cette modification peut être modélisée en utilisant les formules analytiques établies par Okada (1992) pour des failles rectangulaires ayant des paramètres géométriques déterminés.

Cette modification peut perturber l'état des contraintes qui s'appliquent sur les failles avoisinantes, et cela peut retarder ou rapprocher le futur événement sismique (Stein et Lisowski, 1983 ; Stein et al., 1992 ; King et al., 1994 ; King et Cocco, 2001). Cette approche peut également être utilisée pour rendre compte de la répartition spatiale des répliques et de leurs solutions focales.

Dans ce travail nous avons utilisé une méthode qui nous a permis d'étudier l'influence du champ de contrainte effectif après l'occurrence d'un séisme sur la répartition spatiale des solutions focales. Le tenseur total est la somme du tenseur de la contrainte régionale (appliquée avant l'occurrence du séisme) et de la chute de contrainte calculée par les formules d'Okada (1992).

Afin d'étudier l'influence des différents paramètres de la faille et du tenseur régional sur la nature des solutions focales, une étude paramétrique détaillée a été effectuée. Enfin, la méthode développée dans cette étude a été appliquée à la séquence des répliques du séisme d'El Asnam (Ech-Chlef) du 10/10/1980. Les solutions focales calculées et observées ont été comparées, et montrent une assez bonne corrélation.

*Mots clés:* Chute de contrainte, CFF, Contrainte principale, Contrainte régionale, Sismologie, Solutions focales.