

Le présent travail est une concrétisation de plusieurs travaux de recherches auxquels j'ai participé, dans le cadre de l'étude de l'aléa sismique en Algérie. A cet effet une carte des intensités maximales observées a été établie. Elle représente une mise à jour de la carte de Roussel (1973) en tenant compte des données de la période 1970-1989. Cette carte donne une image de la distribution des zones à risque sismique, en Algérie du Nord. Un article relatif à cette partie est publié dans la revue Avances en Geofísica y Geodesia, (Vol. I, ano 1. 1996).

Une autre approche a été abordée dans ce travail concernant la surveillance sismique au moyen de réseaux de stations sismologiques. Ce type de réseau représente une source de données inestimable, en matière d'étude de l'aléa sismique. Nous avons à ce titre installé le Réseau Sismologique Télémétré Algérien (RSTA), grâce auquel nous avons pu suivre une séquence sismique relative au séisme de Rouina du 19 01 1990, M=5.2. Cette étude a fait l'objet d'une publication (voir référence). Elle constitue un très bon exemple d'étude, montrant l'importance et l'efficacité de pareils réseaux en matière de suivi de séquence sismique.

Lors de ce travail nous avons aussi étudié le récent séisme qui a secoué la région de Mascara (18.08.1994, M=5.6, Ms=6.0) en faisant une compilation de données sismologiques, gravimétriques et géologiques. Ce travail va faire l'objet d'un article qui sera soumis très prochainement.

En plus de ces travaux nous avons tenté de faire une étude sur l'évaluation de la décroissance de l'intensité macrosismique en fonction de la distance. Deux types d'approches sont abordées: l'une se base sur des lois de type $I - I_0 - BLn(r/h) + C(r-h)$, ou $Ln(I/I_0) = BLn(r/h) + C(r-h)$. L'autre introduit la notion d'anisotropie, la décroissance dans ce cas est fonction de l'azimut choisi.