



CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE APPLIQUEE EN GENIE PARASISMIQUE

Rue KADDOUR RAHIM prolongée (face à la poste) BP 252 Hussein-Dey – ALGER
Tél : 023.77.58.15 à 18 - 023.077.58.27 /28 Fax : 023.77.23.23

E-mail : cgsd@cgs-dz.org www.cgs.dz

INTITULE DU PROJET:

Recherche et étude des séismes dans les dépôts quaternaires côtiers de l'Oranie occidentale (Wilayas d'Oran, Ain Témouchent et Tlemcen).

OBJECTIFS DU PROJET:

L'Oranie est une zone sismique en raison de sa proximité de la limite des plaques tectoniques Afrique et Eurasie en mouvement de convergence.

Cette région a connu plusieurs séismes destructeurs dont le plus célèbre est celui du 09 octobre 1790 d'intensité $I_0 = X$ qui a causé la destruction quasi-totale de la ville d'Oran. Les derniers séismes : de Mascara (ML=5.6) du 18/08/1994 (172 morts et des centaines de blessés) et d'Ain Témouchent (ML=5.8) du 22/12/1999 (24 morts et 174 blessés) nous rappellent toujours que l'Oranie demeure une zone sismiquement active.

Les indices de séismes pré-historiques peuvent être directs comme les ruptures de failles en surface ou indirectes tels que les indices de paléoliquéfactions dans les sédiments meubles connues sous le nom de séismes. En effet, les séismes déclenchent souvent dans les milieux sédimentaires meubles des déformations caractéristiques connues sous le terme de séismes. Aussi, les dépôts quaternaires côtiers de l'Oranie occidentale constituent le milieu idéal pour la recherche de ce type de déformations. En effet, ces dépôts, représentés essentiellement par des terrasses marines et alluviales, sont composés de matériaux détritiques potentiellement liquéfiables capables d'enregistrer les déformations anciennes en relations avec les séismes. L'intérêt de l'étude ces déformations est d'autant plus grand que le catalogue de la sismicité historique ne nous renseigne pas sur les séismes antérieurs à 1790 qui peuvent être enregistrés sous formes de figures syn-sédimentaires dans les couches géologiques.

L'objectif de ce projet est de :

- Chercher, sur le terrain, les déformations syn-sédimentaires dans les dépôts quaternaires côtiers de l'Oranie
- Réaliser une cartographie de ces déformations
- Déterminer leur origine sismique
- Retrouver la répétitivité verticale dans la série quaternaire de ces déformations qui peut être utilisée pour estimer les périodes de retour sismique
- Identifier les sources sismiques probables à l'origine de ces déformations

Ces déformations constituent, ainsi, un outil précieux pour de futures recherches paléo-sismiques et pour l'enrichissement du catalogue des séismes historiques algérien.

RESULTATS ATTENDUS :

Le résultat escompté à travers ce projet est de cartographier les déformations en relation avec les grands séismes survenus dans le passé. Ceci, permettra de contribuer à l'identification des accidents actifs qui y sont à l'origine.

L'équipe de recherche chargée du projet est composée de :

Nom et Prénom	Grade	Dernier diplôme	Tâches affectées dans le projet
BOUKHEDIMI Mohamed Amine	Attaché de recherche	Magister	60%
BENHAMOUCHE Azzeddine	Chargé de recherche	Magister	20%
BOUHADAD Youcef	Directeur de recherche	Doctorat	20%