

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة السكن و العمران و المدينة
MINISTERE DE L'HABITAT, DE L'URBANISME ET DE LA VILLE

المركز الوطني للبحث المطبق في هندسة مقاومة الزلازل
CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE APPLIQUEE EN GENIE PARASISMIQUE
(CGS)



Rue KADDOUR RAHIM prolongée (face à la poste)
BP 252 Hussein-Dey – 16040 ALGER
Tél : +213 (0)23 77.58.15 à 18 - +213 (0)23 77.58.27 / 28
Fax : +213 (0)23 77.23.23
E-mail : cgsd@cgs-dz.org www.cgs-dz.org

INTITULE DU PROJET :

Ruptures en surface et plis sismiques.

OBJECTIFS DU PROJET :

Plusieurs régions dans le monde secoués par des séismes récents montrent une déformation compressive caractérisée par des plis quaternaires (avec par exemple, des couches d'âge Holocène verticalisées). Un bon exemple en Algérie est le séisme d'El Asnam 1980 Ms=7.3. Ce constat souligne parfaitement la relation génétique entre une faille active inverse et la croissance d'un pli. Dans un pli-faille actif, lorsque la faille inverse n'atteint pas la surface on dit que le pli est associé à une faille inverse aveugle : la faille s'amortit vers le haut et n'arrive donc pas la surface, c'est la notion elle-même d'un « pli sismique ».

Parmi les marqueurs structuraux de ces plis sismiques, les failles d'extrados en tant que type fondamental de faille secondaire, sont intrinsèquement liées aux failles causales majeures dans les chaînes de couvertures. Lorsque ces failles secondaires normales accommodatrices apparaissent en surfaces après un séisme, l'étude des évidences géologiques et géomorphologiques pourraient nous renseigner sur les caractéristiques de la faille majeure inaccessible. Ces informations permettent de combler les lacunes de ces failles aveugles ne présentant souvent pas de ruptures de surface cosismiques.

Les backthrusts ou rétro-chevauchements localisés à l'arrière des plis-failles actifs représentent également des marqueurs structuraux caractérisant les plis sismiques, la faille de Mahélma située à l'arrière de la faille aveugle du Sahel (pli du Sahel) en est un exemple typique. L'étude des escarpements et remplissages laissés par ce type de failles inverses pourraient aussi livrer des informations intéressantes à exploiter pour connaître d'avantage sur les failles aveugles causales. Les marqueurs structuraux des plis sismiques tels que les failles d'extrados et les backthrust associés aux plis sismiques des bassins néogènes telliens (Ex. le Sahel d'Alger et le Murdjajo en Oranie) feront l'objet de ce projet de recherche. La double approche géologique et géophysique permettrait de cartographier et de caractériser ces marqueurs afin de discuter l'apport sur les failles majeures causales.

RESULTATS ATTENDUS :

Le résultat escompté à travers ce projet est d'avoir une cartographie des structures secondaires type Extradors et Backthrusts affectant les plis sismiques du Sahel d'Alger et de Murjadjo ou autres. Egalement, discuter l'apport quant à la connaissance des failles majeures causales.

COMPOSANTE DE L'EQUIPE D'ETUDES DE RECHERCHE

Nom et Prénom	Grade
MOULOUEL Hakim	Directeur de Recherche
AIT BENAMAR Dalila	Chargée de Recherche
MACHANE Djamel	Directeur de Recherche
OUBAICHE El-Hadi	Maître de Recherche A
BENSALEM Rabah	Directeur de Recherche
TEBBOUCHE Mohamed Yacine	Maître de Conférence
MEZIANI Aghiles Abdelghani	Ingénieur