



المركز الوطني للبحث المطبق في هندسة مقاومة الزلازل

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](mailto:cgsd@cgs-dz.org) [www.cgs.dz](http://www.cgs.dz)

## INTITULE DU PROJET:

## TOMOGRAPHIE DE BRUIT DE FOND SISMIQUE DANS LE BASSIN DE LA MITIDJA

### OBJECTIFS DU PROJET :

Jusqu'à tout récemment la tomographie adoptée en sismologie pour imager la structure interne de la terre se basait particulièrement sur des enregistrements de séismes. Or, il existe des régions à sismicité faible ou à faible occurrence voire même asismique.

Désormais, il est possible d'étudier la structure interne des différentes formations géologiques en localisant les contrastes de vitesse à partir des enregistrements du bruit en utilisant la tomographie du bruit de fond sismique. Cette technique offre la possibilité d'être facile à mettre en œuvre puisque la source du bruit sismique est disponible partout, en terme d'espace et de temps, contrairement aux séismes qui se rattachent toujours aux mêmes failles et notamment leurs occurrence.

Dans ce travail, on se propose d'utiliser une approche qui se base sur la corrélation de bruit pour déterminer la vitesse des ondes de surface. Un réseau de stations sismologiques, courte période et large bande, sera déployé pour l'enregistrement continu du bruit sismique dans le bassin de la Mitidja.

Il y a lieu de faire une corrélation pour chaque paire de deux stations de mesure, afin de générer la fonction de Green du milieu traversé entre elles.. Ainsi, la vitesse des ondes sismiques entre n'importe quel couple de points de surface pourrait être mesurée.

### RESULTATS ATTENDUS :

Le résultat escompté à travers ce projet est d'imager la structure interne du bassin de la Mitidja qui reste jusqu'à présent mal connue.

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

Nom et Prénom	Grade	diplôme
Abbes Khadidja	Maitre de recherche B	Doctorat
Abouda Moustafa	Attaché de recherche	Magister
Benffeda Amar	Attaché de recherche	Magister
Benkaci Nassima	Maitre de recherche B	Doctorat
Bensalem Rabah	Maitre de recherche A	Doctorat
Bouhadad Youcef	Directeur de recherche	Doctorat
Bouziane Djillali	Chargé d'étude	Ingéniorat