

n°22 - Juillet-Août 2023

### Le séisme de La Laigne

Le seize juin à 18h38, à La Laigne, village de 500 âmes niché au cœur de l'Aunis, la terre tremble. Le séisme est ressenti dans une grande partie de l'ouest de la France, de Bordeaux à Caen, et jusqu'à Clermont-Ferrand. Le SGM intervient sans attendre.

Après une secousse de magnitude 5 à 6, deux répliques sont enregistrées le lendemain, ajoutant à la crainte des habitants du village, dont certains ne peuvent pas réintégrer leur maison. L'info tourne en boucle quelques jours sur les médias d'audience nationale. Selon le Bureau central sismologique français et le RéNaSS (Réseau national de surveillance sismique) : « *la magnitude relativement importante du séisme, combinée à une très faible profondeur du foyer estimée à 3 km, se traduit par des dommages modérés en surface sur les bâtiments les plus vulnérables.* » Pour les habitants, ce fut traumatisant : grosses explosions, fissures importantes, chutes d'éléments du bâti ... Les pompiers et gendarmes sont rapidement intervenus, le séisme ayant fait deux blessés.

Par ailleurs, la communauté scientifique, structurée autour du réseau sismologique et géodésique français Résif-Epos (CNRS/INSU), enregistre grâce aux sismomètres, stations GNSS et gravimètres dédiés, la déformation et les répliques pour décrire le phénomène. L'IGN se mobilise par une première réunion en ligne avec les universitaires des labos de Lyon, Montpellier, Grenoble et La Rochelle participant au RéNass

La SGM répond présent dès le début juillet par une mission de 3 collègues sur site pour une première intervention post-sismique. Le laboratoire LIENS de l'UMR de La Rochelle participe également à la campagne et va observer périodiquement une liste de points de détails (RDF) utiles pour une approche plus long terme en prévision d'autres interventions de surveillance. Les observations GNSS sur le site RBF et de nivellement géométrique sur le triplet proche ont été traitées par le SGM et doivent être analysées par les différents laboratoires pour produire un modèle de rupture plus affiné. En l'état actuel, il n'a pas été décelé de mouvements verticaux significatifs directs sur les repères de nivellement concernés. Ceci est probablement dû à leur répartition discrète, pas forcément corrélée avec les bâtiments les plus endommagés. De même, les mouvements décelés sur les stations RGP de la région ne sont pas significatifs à cette date précise. Il reste à analyser les écarts planimétriques constatés sur le RBF et ceci de concert avec les géophysiciens. Il y a encore du travail !

Cette coopération aussi soudaine que fructueuse est probablement un premier pas concret pour coller, en quelque sorte, au tropisme actuel de mise en commun des ressources et de savoir-faire pour l'intérêt général.

#### Pourquoi le SGM ?

D'abord parce que le réseau matérialisé géométrique et altimétrique de précision est incontournable pour l'évaluation du phénomène : il se trouve même un triplet de repères de nivellement très proche de l'épicentre. Ensuite pour répondre à la demande immédiate d'intervention post-sismique de re-détermination de coordonnées géographiques et d'altitudes. Dans ce cas, il est important de fixer ensemble une zone d'intervention utile et mesurer « à chaud » les déplacements et permettre ensuite une surveillance à moyen terme. L'opération est possible grâce à la nouvelle stratégie du Département des canevas et de l'information géodésique, qui, depuis 2022, a changé de paradigme en matière d'entretien des réseaux. En effet, la maintenance systématique du territoire, achevée en 2021 laisse place à une planification plus ciblée selon 3 axes : partenariats avec les collectivités, interventions suggérées par l'exploitation des données interférométriques *InSar* fournies par l'EGMS, le service européen de mouvement du sol, et enfin les actions conjoncturelles de service public lors des crises tectoniques ou autres événements environnementaux majeurs.



Le SGM sur site