

RESIF démarre en Auvergne

RESIF est un équipement national d'excellence pour l'observation et la compréhension de la Terre interne. C'est un instrument permettant à des disciplines comme la géodésie, la sismologie, la gravimétrie, d'acquérir de nouvelles données de qualité et ainsi de progresser dans notre compréhension de la dynamique de notre planète. Réparti sur l'ensemble du territoire français, il permet de mesurer l'activité du sol sur des échelles de temps allant de la fraction de seconde à la décennie. RESIF est un outil de recherche de pointe qui aide ainsi à une meilleure identification des risques et des ressources naturelles, afin de mieux les gérer. Cet instrument s'intègre aux dispositifs européens et mondiaux d'instruments permettant d'imager l'intérieur de la Terre dans sa globalité et d'étudier de nombreux phénomènes naturels.

Les données de RESIF sont en accès libre. Elles sont distribuées selon les standards et formats internationaux spécifiques à chaque type de données. Actuellement, les données de RESIF sont disponibles pour :

- ⑩ la sismologie via le **centre de données sismologiques RESIF**,
- ⑩ la géodésie via les **centres de données RENAG et RGP**,
- ⑩ la gravimétrie via le **Bureau gravimétrique international (BGI)** et le réseau permanent **Global geodynamics project (GGP)**.

EPOS développera des outils d'interopérabilité pour les différentes bases de données nationales et internationales.

Chiffres-clés:

Stations opérationnelles:795

- **Personnel impliqué:**138
- **Données produites:**30-40 Téraoctets/an
- **Partenaires institutionnels:**18
- **Fin de construction:** 2019

Une station sismologique RESIF «type» se situe généralement en zone isolée (à l'abri des perturbations humaines) se compose d'un forage (de 5 à 10m de profondeur) dans lequel vient se loger un capteur sismique fond de puits. Une baie outdoor posée sur une dalle dissociée de la tête de puits permet d'accueillir l'alimentation en énergie, le numériseur et la télécommunication permettant la transmission en temps quasi-réel des données vers les serveurs nationaux.

L'OPGC est en charge de la prospection et de la construction des stations RESIF sur le territoire Auvergnat élargi au Centre-France. Cela représentera, au final, 25 stations à gérer. Actuellement, 7 stations, dont les infrastructures sont réalisées, sont prêtes à accueillir les nouveaux instruments RESIF. Les 4 premiers couples capteurs-numériseurs arrivés de la plate-forme instrumentale de Strasbourg ont été testés, dans un premier temps, dans la cave sismique de l'OPGC. Puis, en collaboration avec la DT INSU, l'OPGC a mis en service fin juin 2017 les 4 premières stations du réseau RESIF. Les sites de PLDF, LBL, COLF et AGO sont équipés de la dernière génération de capteurs et transmettent leurs données aux formats internationaux.

En 2017, trois forages sont prévus ainsi que la prospection d'un site autour du Puy.