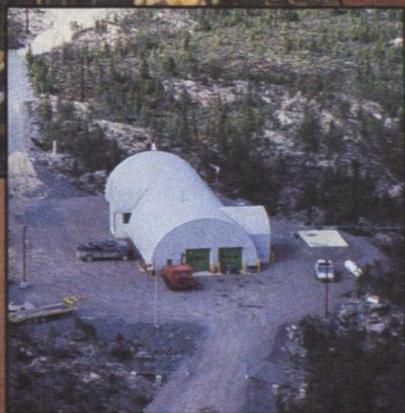


L'Ensemble sismologique de Yellowknife (ESY), dont la modernisation, en 1989, a coûté 3,5 millions de dollars, est un poste d'écoute essentiel d'où l'on capte des vibrations causées par des explosions nucléaires souterraines et par d'autres sources sismiques. Dans la nouvelle version, on a conservé la configuration cruciforme d'origine de l'Ensemble mis sur pied en 1962 a). Les appareils à bande large (BL) et à haute fréquence (HF) sont de nouveaux apports à trois composantes installées à l'occasion de la modernisation. Les autres appareils, soit 18 au total, sont des stations de courte période à composante verticale que l'on a modernisé pour plus de fiabilité. Toutes les stations, qui sont numériques, relaient leurs données par radio au Centre de contrôle d), qui les transmet à son tour à Ottawa, à la Commission géologique du Canada, via le satellite Anik.

Grâce à son emplacement stratégique, qui le met à une distance d'enregistrement télé-sismique efficace de la plupart des grands polygones d'essais (3 000 à 10 000 km), l'ESY enregistre les signaux sismiques provenant du polygone d'essais le plus éloigné, qui se trouve dans les Tuamotu françaises, en moins de 13 minutes b).

Si l'emplacement géographique de l'ESY, construit loin des côtes, des régions urbaines et d'autres sources de bruits sismiques, facilite le captage de signaux plus clairs aux fins d'analyse expérimentale, la nature accidentée du terrain impose quelques contraintes inhabituelles, comme de disposer de véhicules spéciaux pour se déplacer d'une station à l'autre c).



c)

Bibliothèque de la Commission géologique du Canada

d)