

pler la force du choc, voir figure 14), au-dessus du seuil de détection, avant de pouvoir affirmer qu'un événement donné est une explosion. Comme environ 10 000 tremblements de terre de magnitude supérieure à 4 à l'échelle Richter se produisent autour du Globe tous les ans en plus des milliers et des milliers d'événements plus petits, le processus d'identification constitue un défi de taille.

La violence d'un événement sismique est habituellement exprimée au moyen d'une échelle sans limites fixes, qui porte le nom de son inventeur, Charles Richter, et dans laquelle chaque chiffre consécutif de l'échelle correspond à un facteur ajouté de 10 dans l'ampleur de l'événement.

Pour un seuil hypothétique de 2,7 à 3,2 à l'échelle Richter et un réseau de 25 à 30 stations sismologiques régionales déployées par consentement réciproque à travers les États-Unis et l'URSS, seulement 80 p. 100 de tous les événements enregistrés entreraient probablement dans les catégories d'origine nucléaire ou naturelle. Ceci laisse donc beaucoup de place aux fausses alarmes et à la possibilité que si des essais nucléaires d'une très petite portée ou d'une portée inférieure à

une kilotonne étaient menés, ils pourraient bien ne pas être identifiés.

Sur la base de ce genre d'incertitudes, certains spécialistes estiment qu'il est impossible d'en venir à un traité à la fois complet et vérifiable concernant l'interdiction des essais. Ces critiques déclarent qu'aucune des technologies de surveillance envisagées actuellement ne peut offrir l'assurance absolue que des explosions nucléaires illicites de très petite puissance ne passeront pas inaperçues.

Cette lacune dans la capacité de détection et d'identification met en évidence la nécessité de mettre l'accent sur l'organisation de réseaux de détection suffisants à l'intérieur même du pays et souligne le bien-fondé de dispositions prévoyant des inspections sur place.

#### Le côté pratique

Les scientifiques ne manquent jamais de rappeler que bien avant la détection et l'identification des essais souterrains avec une certaine précision, il existe une autre grande considération : *le côté pratique*. Il n'est pas exagéré de prétendre que, dans la portée d'une station sismologique donnée, des milliers d'événements se produiront au