

Figure 14 Par exemple...

Les résultats préliminaires d'un projet pluriannuel financé par le programme de recherche en vérification à l'Université de Toronto, axé sur l'utilisation des signatures sismiques de haute fréquence pour vérifier si des essais nucléaires sont effectués, ont été rapportés dans le numéro de juin 1987 de la publication "Research Highlights" de l'université :

Des chercheurs découvrent une méthode de surveillance des petites explosions nucléaires

Des chercheurs du Département de physique ont franchi un pas important dans deux secteurs jugés essentiels à la vérification d'un éventuel traité d'interdiction des essais nucléaires : plus grande précision pour ce qui est de déterminer la puissance des explosions et méthode permettant de différencier les petites explosions nucléaires (quelques tonnes de TNT) des tremblements de terre de faible amplitude. [...] En effet, les professeurs Kin-Yip Chun, Gordon West et Richard Kokoski ont, à partir de données sur l'explosion de mines et sur des tremblements de terre, conçu une méthode mathématique grâce à laquelle on peut éliminer les fluctuations d'amplitudes dans les relevés d'ondes sismiques. [...] À l'aide de cette méthode, ils ont trouvé le moyen de récupérer des fréquences qui se perdent à mesure que les ondes sismiques provenant d'une explosion ou d'un tremblement de terre s'éloignent de leur source. [...] Si cette méthode s'avère efficace, on aura surmonté l'un des problèmes les plus épineux qui entrave la conclusion d'un traité sur l'interdiction des essais dépassant un seuil peu élevé, étape préalable selon certains à un traité d'interdiction complète des armes nucléaires. [...]

Ces travaux de recherche innovateurs viennent se greffer aux activités des spécialistes canadiens au sein du Groupe d'experts scientifiques de Genève, au perfectionnement des capacités analytiques de la Commission géologique du Canada à Ottawa, aux ateliers de spécialistes sur la vérification sismique, et à la modernisation de l'ensemble sismologique de Yellowknife, dans un effort de recherche global visant à concevoir un système de vérification efficace en vue d'une interdiction des essais nucléaires dans le monde entier.

