

d'Énergie, Mines et Ressources Canada à Ottawa, où les scientifiques analysent les données, situent l'épicentre et déterminent la source de l'événement, c'est-à-dire soit un tremblement de terre, soit une explosion nucléaire.

Le programme de modernisation triennal, qui se chiffre à 3,5 millions de dollars, a été entrepris conjointement par le ministère des Affaires extérieures et du Commerce extérieur, à qui il incombe de formuler la politique de contrôle des armements, et le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, qui possède les compétences nécessaires à l'exploitation de l'ensemble. Les travaux de modernisation consistaient à remplacer tous les sismomètres et les installations de collecte de données et de contrôle des installations. Ainsi, l'ensemble comprend maintenant un Centre de contrôle et peut transmettre des données par le satellite Anik entre Yellowknife et Ottawa en temps presque réel.

L'ouverture de l'ensemble sismologique a coïncidé avec l'atelier du Groupe d'experts scientifiques à Yellowknife (voir l'article ci-joint) et a offert un forum pour les chercheurs de l'Université de Toronto pour inaugurer les résultats de leur travail concernant les méthodes régionales de vérification sismique, exécutées dans le cadre d'un contrat conclu avec le Programme canadien de recherche sur la vérification. □

## La vérification : Qu'est-ce que c'est?

« La vérification est l'examen d'une chose de manière à pouvoir établir si elle est conforme à ce qu'elle doit être. »  
(Le Petit Robert)

Les pays ne signeront pas des traités affectant leur sécurité nationale sans chercher à s'assurer par quelque moyen que les autres signataires respecteront réellement les termes de l'entente. Autrement dit, la vérification est le moyen par lequel une telle assurance sera acquise. Qu'il s'agisse d'employer des mécanismes de consultation, de faire appel à des satellites de reconnaissances photographique ou de procéder à des inspections sur place, la capacité de s'entendre au sujet d'un système effectif de vérification peut faire toute la différence en ce qui concerne le succès ou l'échec des négociations d'une entente sur le contrôle des armes. □

## Le Groupe d'experts scientifiques se réunit à Yellowknife



Participants à l'atelier de Yellowknife. Le véhicule tout terrain est le seul moyen de transport permettant de se rendre aux postes du réseau pour en faire l'entretien.

Trente membres du Groupe d'experts scientifiques (GES) associé à la Conférence sur le désarmement de Genève se sont réunis à Yellowknife du 11 au 15 septembre 1989 afin d'assister à l'inauguration de l'ensemble sismologique modernisé de Yellowknife, de l'examiner, d'aborder certaines questions liées à la vérification sismique et de revoir l'élaboration d'une expérience d'échange international de données sismiques, programmée pour janvier 1990.

Le GES, dont le titre complet est le « Groupe spécial d'experts scientifiques chargé d'examiner des mesures de coopération internationale en vue de la détection et de l'identification d'événements sismiques » a été créé par la Conférence sur le désarmement (CD) en juillet 1976. La création du GES a pris naissance au cours des réunions à caractère non officiel tenues antérieurement entre la CD et des experts sismologiques provenant de divers pays. Les experts désignés par les gouvernements des pays membres de la CD et, sur invitation, des experts de pays non membres peuvent faire partie du GES. Actuellement, 27 pays sont représentés au sein du GES, mais ils ne participent pas tous régulièrement aux réunions. Le GES se réunit deux fois par année à Genève.

Depuis 1976, le GES définit les caractéristiques techniques d'un système global d'échange de données sismiques qui aiderait tous les pays participants à satisfaire aux exigences de surveillance nationale relatives à un traité sur l'interdiction complète des essais nucléaires. Le Groupe d'experts scientifiques ne travaille pas à la conception ou à l'élaboration d'un système international qui aurait pour objet la surveillance du respect d'un traité proprement dit. Son objectif est de faciliter la vérification que désire effectuer tout État intéressé, grâce à un échange mutuel de données sismiques pertinentes.

Du 15 octobre au 15 décembre 1984, le GES a mené une expérience d'échange de données qui portait principalement sur l'échange et le traitement de données sismiques « paramètres ». Les données paramètres sont les données (par exemple l'heure du choc et l'amplitude des ondes sismiques) qui peuvent facilement être obtenues à partir des enregistrements des stations sismologiques. Comme le volume de ces données n'est pas élevé, elles peuvent être transmises assez facilement et assez rapidement à d'autres installations qui utilisent, par exemple, des systèmes de communication par télex. Trente-sept pays ont participé à l'expérience de 1984,