

## Chapitre neuf

### Le Canada et les systèmes de vérification de l'espace à partir de bases terrestres

À l'heure actuelle, il existe au Canada une station de poursuite électro-optique, soit celle de St. Margaret, au Nouveau-Brunswick. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une véritable station GEODSS, elle possède nombre des fonctions GEODSS et ses données servent à mettre à jour le catalogue des satellites tenu par le NORAD. Bien qu'il y ait plusieurs stations GEODSS dans le monde, la capacité qu'ont certains satellites de changer rapidement d'orbite pour des manœuvres offensives semble indiquer que des stations supplémentaires seraient souhaitables en vue d'une poursuite précise en temps réel. Au moins une station GEODSS (ou de type GEODSS) supplémentaire pourrait être installée au Canada. L'endroit choisi serait fonction du besoin d'un nombre maximum d'heures de ciel découvert pour faciliter la poursuite optique. Les régions du pays ayant le plus grand nombre moyen d'heures de ciel découvert chaque année sont les Prairies, et surtout les parties les plus au sud de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba. Ces régions comptent jusqu'à 25% de plus d'heures de ciel découvert que le Nouveau-Brunswick. On pourrait peut-être moderniser la station de Cold Lake, bien qu'un emplacement plus au sud pourrait être meilleur. Une autre possibilité, vu le risque d'activités au-dessus de la région polaire, serait les Territoires du Nord-Ouest. Cependant, si l'on considère que de nombreux satellites ont des orbites qui les amènent au-dessus de la côte est de l'Amérique du Nord, on pourrait proposer un emplacement supplémentaire dans l'Est, bien que le site de St. Margaret pourrait facilement s'occuper du trafic, une fois modernisé. Dans tous les cas, si des systèmes GEODSS supplémentaires sont installés, le fardeau des stations actuelles serait allégé et la précision des données reçues augmenterait.

On pourrait élargir la portée des propositions sur la vérification par satellite pour y inclure les systèmes de poursuite GEODSS, radar, lidar ou autres. Bientôt, un système de satellites pourra peut-être détecter des avions isolés. Sa capacité de localiser les vols ASAT stabiliserait certes davantage la situation en ce qui concerne le contrôle des armements basés dans l'espace. Ces renseignements seraient également précieux pour les systèmes de vérification.

La vérification du contrôle des armements va au cœur de tout accord visant un système de contrôle des armements parce qu'elle touche en même temps à l'observation et à la confiance. En ce qui concerne l'espace extra-atmosphérique, il est clair qu'il faudrait examiner de manière critique la question de nouveaux types de vérification multilatérale. Cette étude reconnaît que la mise en application de techniques de détection à distance, à partir de bases terrestres, au problème de vérification du contrôle des armements ne constitue pas un système viable en lui-même et de par lui-même. Il peut toutefois représenter un élément efficace dans un système intégré. Le Canada semble être bien placé pour contribuer de manière significative aux discussions portant sur la vérification dans l'espace extra-atmosphérique. Il possède les moyens techniques et l'expertise nécessaires pour concevoir et faire fonctionner un système de vérification basé dans l'espace. Il peut également contribuer considérablement aux études de vérification à partir d'une base terrestre, à l'échelle internationale. En outre, le Canada dispose des moyens techniques, de la main-d'œuvre et des installations voulues pour être en mesure de poursuivre ces objectifs sur une longue période. L'astronomie est un de ses atouts scientifiques les plus précieux. On pourrait y avoir recours pour collaborer sur le plan conceptuel et pratique, à la recherche ayant trait à la vérification de l'espace extra-atmosphérique. Cela dépendra en grande partie des probabilités de ratification de traités d'importance par les États disposant des ressources voulues dans l'espace et jusqu'à quel point le Canada est déterminé à poursuivre sa collaboration dans le développement de ses capacités en matière de vérification, étant donné l'évolution rapide de l'utilisation de l'espace.

