

Introduction

En ce moment même, une multitude « d'yeux » artificiels surveillent paisiblement notre planète à partir de l'espace extratmosphérique. En orbite terrestre à diverses altitudes, ces détecteurs commerciaux ou militaires appartenant à plusieurs pays surveillent diverses choses. Certains collectent passivement des données aux fins du renseignement, d'autres vérifient la croissance des cultures, d'autres encore surveillent les conditions météorologiques; enfin, certains de ces détecteurs sont à la recherche de minéraux. Parmi les nombreux usages des satellites, la télédétection à partir de l'espace aux fins de la vérification est appelée à jouer un rôle de plus en plus important si l'on veut conclure des accords sur le contrôle des armements et le désarmement.

Jusqu'ici, ce sont les États-Unis et l'Union soviétique qui ont adapté leur capacité de surveillance à partir de l'espace à la vérification du contrôle des armements, surtout en rapport avec leurs accords bilatéraux. Aujourd'hui, cependant, d'autres nations, dont certaines sont déjà engagées dans le domaine spatial, se reconnaissent de plus en plus la responsabilité de participer davantage à certains aspects de la surveillance spatiale.

Au cours de quelques dernières années, le Programme de recherche sur la vérification du ministère des Affaires extérieures a réussi à réunir une équipe d'experts du gouvernement, des universités et de l'industrie afin d'étudier les moyens d'appliquer la technologie et le savoir-faire spatiaux du Canada à la vérification du contrôle des armements. Ces études ont abouti à un concept nettement canadien, dénommé PAXSAT (du mot latin « pax », paix), visant à évaluer la possibilité d'appliquer la télédétection à partir de l'espace aux tâches de vérification du contrôle des armements et du désarmement multilatéraux.

Les recherches PAXSAT ont porté avant tout sur deux applications possibles de cette forme de télédétection à la vérification multilatérale du contrôle des armements : d'une part, la télédétection espace-espace (PAXSAT « A ») portant sur la vérification d'accords concernant des objets spatiaux; d'autre part, la télédétection espace-sol (PAXSAT « B ») qui vise à aider la vérification d'accords sur les forces classiques. Cette brochure présente le concept PAXSAT de manière générale, précisant le contexte de la vérification multilatérale du contrôle des armements ainsi que les principales hypothèses sur lesquelles se fondent les projets PAXSAT.