

CONDENSÉ

Au cours de la prochaine décennie, le Canada devra de diverses façons exercer une surveillance sur toute une gamme d'activités menées dans ses vastes régions peu peuplées et dans leurs approches. Les nouvelles techniques offrent désormais de remarquables possibilités pour la surveillance. Au Canada, il n'existe pas de grands programmes scientifiques et technologiques qui accroîtraient la compétitivité de notre pays sur ces deux plans, sur la scène internationale. Vu la transformation récente de la conjoncture stratégique mondiale, on pense qu'il faudra modifier les rôles et la structure des Forces canadiennes.

Les auteurs du présent *Document de travail* tentent d'établir une corrélation entre ces quatre facteurs. Ils décrivent les besoins du Canada, tant civils que militaires, en matière de surveillance, ainsi que les capacités et les limites des techniques modernes de surveillance. Ils étudient les problèmes à résoudre pour structurer les forces armées de manière qu'elles puissent se charger de fonctions nationales en période de détente internationale, tout en demeurant à même d'assumer leur rôle militaire de dissuasion, de se déployer dans des régions troublées, ou de prendre de l'expansion si la tension internationale venait à s'accroître.

La technologie de la surveillance dépend des capteurs et des plates-formes. Grâce aux techniques modernes de traitement des transmissions, la résolution des images radars s'améliore constamment. Les radars à ouverture synthétique donnent une résolution de quelques mètres dans le cas d'objets stationnaires à la surface de la planète, et ce, même depuis des centaines de kilomètres de distance. Grâce à un radar d'un autre type, on peut détecter et suivre un aéronef en vol, même si on l'observe d'une altitude élevée et que la toile de fond est la Terre. Malheureusement, il n'est pas encore possible de combiner ces deux fonctions en un seul satellite ou avion, ce qui permettrait de suivre des objets en déplacement et d'obtenir rapidement des images très détaillées des secteurs voulus de la Terre.