

*[Text]*

without too much difficulty. Lastly, the ROCCs will only have a limited wartime capability.

The full extent of Canadian participation in AWACS in yet to be determined. However, because the NORAD AWACS must provide warning and control as far north as possible to provide maximum protection from the threat, our involvement is considered to be highly desirable, both from the point of view of our continued support of the NORAD systems, and to maintain some level of control of AWACS operations when the system operates in Canadian airspace.

NORAD weapons resources consist of the following: U.S. Air Force Tactical Air Command—six squadrons of F106s, for a total of 108 aircraft; Canadian Forces—three squadrons of CF 101s, for a total of 36 aircraft. U.S. Air Force National Guard—six F106 squadrons and three F101 squadrons, for a total of 146 aircraft. Alaskan Air Command—one F4 squadron, a total of 24 aircraft.

Of course, in a crisis, NORAD's interceptor forces would be augmented by approximately 190 Tactical Air Command, United States Navy, United States Marine Corps, and Canadian Forces aircraft.

NORAD also has at its disposal in a crisis a limited inventory of surface-to-air missiles maintained by the U.S. Army Forces Command consisting of eight Hawk and seven Nike Hercules batteries in southern Florida, which deploy at increased states of alert.

The U.S. Army is working on a new system to replace the NORAD assigned Hawk and Nike Hercules batteries. The new system is called Patriot. NORAD has indicated a future requirement for as many as 52 Patriot systems to protect major U.S. cities and key civilian/military command and control establishments.

NORAD's second major area of responsibility is to provide warning of ballistic missile attack, both intercontinental ballistic missiles and submarine launched ballistic missiles. This warning is disseminated to the heads of both governments and to all major military commands. This particular function has gained increasing importance as the weight of Soviet strategic capability has swung from bombers to missiles.

Three main systems are used in missile detection and tracking. They are: first, the satellite early warning system. These satellites, carrying infra-red sensor devices, detect the exhaust plumes of missiles which would give NORAD its first warning of a ballistic missile launch. This system can detect ICBMS and SLBMS from the moment they are fired.

Secondly, the ballistic missile early warning system, or BMEWS, are located at three sites—Clear, Alaska; Thule, Greenland; and Fylingdales Moor, England. Missile attack warning signalled by the satellite early warning system would

*[Traduction]*

protégés et pourraient être neutralisés sans grande difficulté; enfin, en temps de guerre, les centres régionaux d'exploitation ne seraient dotés que d'une capacité de défense limitée.

Il reste à déterminer quelle sera la participation canadienne au système AWACS. Cependant, comme ce système du NORAD doit assurer les fonctions d'alerte et de contrôle dans les régions nordiques les plus lointaines pour assurer la meilleure protection en cas de menace, notre participation est jugée hautement souhaitable, tant du point de vue de notre participation générale au NORAD que de celui du contrôle que devrait exercer le Canada sur les opérations AWACS lorsqu'elles interviendront dans l'espace aérien canadien.

Le NORAD dispose des armes suivantes: le commandement aérien tactique de l'armée de l'air américaine—à savoir six escadrons de F106, soit 108 avions; pour les forces armées canadiennes, trois escadrons de CF 101, soit 36 avions; pour l'armée de l'air de la Garde nationale des États-Unis, six escadrons de F106 et trois escadrons de F101, soit un total de 146 avions; et pour le commandement aérien de l'Alaska, un escadron de F4, soit 24 avions.

Naturellement, en cas de crise, les forces d'interception du NORAD seraient augmentées d'environ 190 commandements aériens tactiques, de la marine américaine, du corps des Marines américains et de l'aviation des Forces armées canadiennes.

Le NORAD disposerait également d'une quantité limitée de missiles sol-air du commandement de l'armée américaine, composée de huit batteries Hawk et de sept batteries Nike Hercules situées dans le sud de la Floride, et qui sont déployées en cas d'alerte.

L'armée américaine élabore actuellement un nouveau système qui remplacera les batteries Hawk et Nike Hercules destinées au NORAD. Le nouveau système est appelé Patriot. Le NORAD a déclaré qu'il aurait à l'avenir besoin de 52 systèmes Patriot pour protéger les principales villes américaines et les établissements clés civils et militaires de commandement et de contrôle.

La deuxième responsabilité principale du NORAD est de détecter les attaques d'engins ballistiques, qu'il s'agisse d'engins intercontinentaux ou de missiles lancés à partir d'un sous-marin. Ce système d'alerte est disséminé entre les chefs des deux gouvernements et l'ensemble des commandements militaires. Cette fonction particulière a pris de l'importance depuis que la capacité stratégique soviétique est passée des bombardiers aux missiles.

La détection et la localisation des missiles est assurée par trois systèmes principaux: il s'agit tout d'abord du système d'alerte primaire par satellites. Ces satellites, équipés de capteurs d'infrarouges, détectent les flammes de réacteurs des missiles, et donneraient la première alerte au NORAD en cas d'attaque d'engins ballistiques. Ce système peut détecter l'engins sol-sol balistiques stratégiques, ou SSBS, et les engins mer-sol, ou MSBS, dès leur lancement.

En deuxième lieu, on trouve le réseau de détection lointaine des engins balistiques, ou BMEWS, qui se compose de trois stations: Clear en Alaska, Thule au Groënland et Fylingdales Moor, en Angleterre. Les attaques de missiles signalées par le