

[Text]

and the Pinetree exclusively by Canadians. However, the data from them is all fed into a process at Colorado Springs?

**Gen Mackenzie:** That is correct.

**Senator Hicks:** So, to say that they are operated by Canadians means that they are maintained on the site, but are part of the comprehensive NORAD?

**Gen Mackenzie:** Yes, but the data from them is also fed into, for example, the 22nd NORAD region at North Bay. In other words, it is also fed into all those regional control centres. They receive that data as well as Colorado Springs.

**Senator Hicks:** Then Colorado Springs would, in the event of a serious threat, co-ordinate the activity that was to be taken as a result of the analysis of that data, or would the individual sectors have that authority, too?

**Gen Mackenzie:** Fundamentally, Colorado Spring would direct the activity and then delegate, you might say—

**Senator Hicks:** To local control.

**Gen Mackenzie:** . . . to the individual centres.

**Senator Molgat:** I have a quick supplementary question on that. What about the two camera stations in New Brunswick and Alberta? Does their data come from Canadian sources or from Colorado Springs?

**Col Buskard:** It is the reverse situation.

**Gen Mackenzie:** To Colorado and then Canada.

**Cmdre Edwards:** You must remember that Colorado Springs belongs to us just as much as it does to the Americans. We are giving the information back to ourselves.

**Senator Thompson:** I have a supplementary question. What you are talking about is probably going to be obsolete by 1990, that is the DEW Line and the Pinetree, with all the sophisticated weapons the Soviet Union is developing. Am I correct in that? There will have to be a lot of rethinking of the role that Canada plays. We do not play any at sea, I understand, and may be we should be playing a greater role at sea. When we think of the satellite system and the use of satellite weapons and the use of satellite weapons and the entire space age effort, we wonder what our role will be in the 1990s. Much of what we are talking about now will become obsolete.

**Gen Mackenzie:** There is no question that an update will have to take place, and, as I believe I mentioned before, I think there is substantial agreement that particularly in the warning and control aspect there will be a shift to space in the 1990s. I think it is a little difficult to be precise, but by the mid-1990s or something like that, that would be the case. I think what has become equally evident is that we have to update our current systems. It may be still on a land-based basis, as an interim measure, because our current systems will not continue

[Traduction]

la fois par les Canadiens et les Américains, et le réseau Pinetree exclusivement par les Canadiens. Toutefois, les données que ces deux lignes reçoivent proviennent toutes de Colorado Springs?

**Gen Mackenzie:** En effet.

**Le sénateur Hicks:** Donc, si l'on dit qu'ils sont exploités par des Canadiens, cela veut dire que c'est seulement à l'emplacement même, mais ils font partie de NORAD?

**Gen Mackenzie:** Oui, mais les données qu'ils nous font parvenir sont également envoyées par exemple à la 22<sup>e</sup> région de NORAD à North Bay. Autrement dit, elles sont également acheminées dans tous ces centres de contrôle régionaux. Ils reçoivent ces données tout comme Colorado Springs.

**Le sénateur Hicks:** Donc, s'il y avait une menace sérieuse, Colorado Springs coordonnerait l'activité qui suivrait l'analyse de ces données, ou est-ce que des secteurs particuliers auraient ce même pouvoir?

**Gen Mackenzie:** Fondamentalement, Colorado Springs serait en charge de l'activité et, vous pourriez dire qu'il déléguerait . . .

**Le sénateur Hicks:** Au contrôle local.

**Gen Mackenzie:** . . . divers centres.

**Le sénateur Molgat:** J'aimerais poser une autre petite question à ce sujet. Qu'advient-il des deux stations du Nouveau-Brunswick et de l'Alberta? Est-ce que leurs données proviennent de sources canadiennes ou de Colorado Springs?

**Col Buskard:** C'est le contraire.

**Gen Mackenzie:** A Colorado Springs et puis au Canada.

**Cmdre Edwards:** Vous devez vous souvenir que Colorado Springs nous appartient à nous tout autant qu'aux Américains. Nous envoyons des données qui nous reviennent.

**Le sénateur Thompson:** J'aurais une question supplémentaire. En raison de tous les armements complexes que l'Union soviétique met actuellement au point, le réseau d'alerte avancé et le réseau Pinetree dont vous parlez seront probablement désuets d'ici à 1990. Ai-je raison de le penser? Il faudra reconsidérer très sérieusement le rôle du Canada. Je crois savoir que nous ne faisons rien sur le plan maritime alors qu'il faudrait peut-être jouer un plus grand rôle en mer. Lorsque nous pensons aux satellites, à leur utilisation comme base de lancement des armements et à tout l'effort de l'ère spatiale, nous nous demandons quel sera notre rôle dans les années 90. Une grande partie de ce dont nous parlons actuellement sera dépassée.

**Gen Mackenzie:** Il est évident qu'il faudra envisager des «rajeunissements» et je crois avoir déjà dit qu'on prévoit notamment, pour les années 90, l'installation dans l'espace des systèmes d'alerte et de contrôle. Il est assez difficile de préciser mais je situerais cela vers le milieu de la décennie. La nécessité de moderniser nos systèmes actuels est également devenue évidente. Provisoirement, il faudra peut-être maintenir une base terrestre, car l'efficacité de nos systèmes actuels ne se maintiendra pas beaucoup plus longtemps; de plus, leur entretien devient extrêmement difficile et coûteux.