

[Text]

doubling of carbon dioxide in the atmosphere the Earth's surface temperature might increase by 1.5 to 4.5 degrees centigrade. This could happen by 2030 under a business-as-usual scenario or as early as 2015 under a high-emission scenario. The effects will be even more severe in northern regions, particularly in Ontario and Quebec. Temperature increases of perhaps up to 10 degrees or more are expected in parts of the boreal forest.

The paper goes on to say the effect of climatic change on Canada's ecosystems is currently the subject of research at Environment Canada, which is using a climate-ecosystem response model, which permits the development of ecological scenarios under various climate regimes.

The paper goes on to quote Dr. Maini, in particular. It says for forestry the most dramatic changes will be in the size and location of the boreal forest eco-climatic province. The boreal forest, currently occupying a wide swath that sweeps across Canada from Newfoundland to the Rocky Mountains and Alaska, making up 82% of Canada's forested area, is projected to shrink by 14%. Projected losses of potential boreal forest sites in the Canadian south could amount to 170 million hectares, while gains in the north could amount to 70 million hectares, a net loss of 100 million hectares.

With that as background, I ask that question in relation to what the witnesses were indicating about how Canada is going to participate in designating 12%, how we're going to complete the national park system north and south of 60. Is the eco-climatic model being used to choose the sites that will have the largest amount of residual biodiversity following what appears to be the business-as-usual climate-change scenario the planet has been launched on? Certainly Canada might do something, but the world seems unlikely to go that way. So I'm wondering whether or not we're designating parks, at least boreal forested areas, that will be desert. Not just our grandchildren but we will actually live long enough to see this happen.

Those are the two: Dr. Rudd, methane, Great Whale; and eco-climatic systems, is it being adequately funded, and how integral a part is it of land choice south and north of 60?

**Mr. Mills:** Maybe I can respond to the first question, on Dr. Rudd. I can't give a detailed response at this point, but I certainly will undertake to find out. I know of Dr. Rudd, but I'm not personally familiar with his research. But I will undertake to find the answer to that question and have it back to the committee in due course.

• 1645

**Ms Roszell:** About park selection, the criterion behind the selection of parks is first of all dividing Canada into its different geographical regions, with an objective to establish a park within each of those regions to protect the flora, the fauna, the land features that are typical of that region. That tends to be the criterion that drives the selection, and the final selection, of a park.

Within that context, we certainly look for biodiversity. We look for as much biodiversity of that region as possible. . . that you want to place within the confines of a park.

[Translation]

qu'avec une multiplication par deux des émissions de gaz carbonique dans l'atmosphère, la température de surface de la terre pourrait augmenter de 1,5 à 4,5 degrés centigrades. Cela interviendrait vers 2030 dans un scénario de statu quo, ou dès 2015 dans un scénario de fortes émissions. Les effets en seront particulièrement marqués dans les régions septentrionales, particulièrement celles de l'Ontario et du Québec. On s'attend, dans certaines parties de la forêt boréale, à des hausses de température pouvant atteindre 10 degrés ou plus.

Le document indique que les effets du changement climatique sur les écosystèmes canadiens font actuellement l'objet de recherches à Environnement Canada au moyen d'un modèle d'interaction climat-écosystème qui permet d'élaborer des scénarios écologiques selon divers régimes climatiques.

Le document cite encore M. Maini, en particulier. Il dit que les changements les plus importants, pour ce qui est des forêts, concerneront l'étendue et l'emplacement de la région éco-climatique qu'est la forêt boréale. Cette dernière, qui occupe actuellement une large bande couvrant tout le Canada, depuis Terre-Neuve jusqu'au Montagnes Rocheuses et à l'Alaska, et représentant 82 p. 100 de la forêt canadienne, serait amputée de 14 p. 100. Les sites de forêt boréale risquant d'être perdus dans le sud canadien pourraient totaliser 170 millions d'hectares, alors que les gains dans le nord pourraient atteindre 70 millions d'hectares, soit une perte nette de 100 millions d'hectares.

Ma question, dans ce contexte, porte sur la manière dont le Canada participera à la désignation des 12 p. 100, pour parachever le réseau de parcs nationaux au nord et au sud du 60<sup>e</sup> parallèle. A-t-on recours au modèle éco-climatique pour choisir les sites qui auront la biodiversité résiduelle la plus importante, si se réalise le scénario probable dans lequel la planète semble engagée, celui du statu quo? Le Canada aura beau désirer agir, le monde est peu susceptible de le suivre. Je me demande donc si l'on ne va pas désigner des parcs, ou du moins des régions de forêts boréales, qui vont se transformer en désert. Cela ne concerne pas seulement nos petits-enfants, car ce changement se produira de notre vivant.

Voilà donc les deux questions: M. Rudd, le méthane et Grande Baleine; ensuite les systèmes éco-climatiques, les crédits sont-ils suffisants et dans quelle mesure déterminent-ils le choix des sites de parcs au sud et au nord du 60<sup>e</sup>?

**M. Mills:** Je pourrai peut-être répondre à la première question, concernant M. Rudd. Je ne puis donner de réponse détaillée dans l'immédiat mais je vais certainement me renseigner. Bien que je connaisse M. Rudd, je ne suis personnellement pas très familiarisé avec ses travaux. Mais je vais chercher la réponse à la question et la communiquerai au comité sans tarder.

**Mme Roszell:** Pour ce qui est du choix d'un emplacement de parc, le critère est tout d'abord d'ordre géographique, en ce sens que l'on divise le Canada en régions géographiques, avec pour objectif de créer un parc dans chacune d'elle pour y protéger la flore, la faune et ses particularités naturelles. Cela tend à être le critère qui détermine la sélection finale d'un parc.

Dans ce contexte, nous tenons certainement compte de la bio-diversité. Nous cherchons à faire en sorte que le cadre recouvre une bio-diversité aussi grande que possible.