

[Text]

Mr. Ostrowski: It should also be remembered that there are many small applications for photovoltaics, such as pathway or garden lighting. They're quite cost-effective and readily available. This is another way an industry gets started.

Mr. Harvey: To return to your proposal for a demonstration in Field, B.C., obviously this is very much at the idea stage. I assume you haven't done a great deal of calculation and investigation.

Mr. Ostrowski: We have done some calculations.

Mr. Harvey: Oh, good. In that case, let me ask you a question about it. Assuming that you were to entirely replace the current diesel-fired generation of electricity with small hydro, wind and solar—I believe those were the three you mentioned—do you have any idea at all of roughly what percentage of the total would be accounted for by each of those three options?

Mr. Ostrowski: We have a number of options. Just to make the proper scenario here, round it out, demand-side management. . .when we can reduce it down to probably about 10%, maybe 20%, something like that. Number two, we can deal with mini-hydro, very easily grid-connected. I think we figured mini-hydro at about 15%, up to 25%.

Mr. Harvey: By "grid-connected", do you mean it's connected into the B.C. Hydro grid?

Mr. Ostrowski: No, the grid is a community grid from the diesel generator to the town. Because of the source of mini-hydro—there are three of them there—it can be easily grid-connected, even through Parks Canada. There is also an excellent site, again government-owned, the Boulder Creek Complex, which is ideal for photovoltaics. I would imagine you could get, in a cost effective manner, probably in the order of about 25% of the total load from photovoltaics.

• 1030

When we prepared that presentation, we did not discuss, for instance, fuel cell technology, but if we were to use a Ballard fuel cell or a fuel cell from, say, International Fuel Cells of the United States, 200 kilowatts, which is approximately the load for the town of Field, has sold in the U.S. for \$260,000 U.S. compared to a \$2.5 million to \$3 million grid extension to get power from Lake Louise to the town of Field without adding the cost per kilowatt hour.

So there's no question that some combination of appropriate technology, alternative energy, demand-side management is cost effective, certainly over the short term and the long term when we're talking about 31¢ per kilowatt hour.

Mr. Harvey: What are the major blocks you've encountered in advancing this proposal?

[Translation]

M. Ostrowski: Il faut se rappeler également qu'il existe de nombreuses petites applications de l'énergie photovoltaïque, notamment pour éclairer les trottoirs ou les jardins. Les dispositifs sont relativement peu coûteux et faciles à trouver. C'est un autre moyen de lancer une industrie.

M. Harvey: Pour revenir à votre proposition de projet pilote à Field, en Colombie-Britannique, de toute évidence, vous en êtes encore à l'étape de la conception. Je suppose que vous n'avez pas effectué beaucoup de calculs et d'études.

M. Ostrowski: Nous avons effectué certains calculs.

M. Harvey: Bien. Dans ce cas, permettez-moi de vous poser une question. En supposant que vous remplaciez complètement le réseau actuel de production d'électricité par des génératrices au diesel par une petite centrale hydro-électrique, éolienne et solaire—je pense que ce sont les trois sources d'énergie que vous avez mentionnées—avez-vous une idée générale de la part que représenterait chacune de ces trois solutions?

M. Ostrowski: Nous avons quelques choix. Simplement pour brosser un tableau exact, arrondir. . ., nous pourrions réduire la demande d'environ 10 p. 100, peut-être même de 20 p. 100 environ. Deuxièmement, nous pouvons construire une mini-centrale hydro-électrique, très facile à raccorder au réseau. Je pense que nous avons estimé l'apport de cette centrale à environ 15 p. 100, jusqu'à 25 p. 100.

M. Harvey: Par raccordement au réseau, vous entendez le réseau de B.C. Hydro?

M. Ostrowski: Non, il s'agit d'un réseau communautaire entre la génératrice au diesel et la ville. À cause des sources d'alimentation hydro-électrique—il y en a trois—il est facile d'effectuer le raccordement même par l'entremise de Parcs Canada. Il y a également un excellent endroit, appartenant lui aussi au gouvernement, le complexe de Boulder Creek, qui serait idéal pour une installation photovoltaïque. Je pense qu'on pourrait obtenir à un coût raisonnable environ 25 p. 100 de la charge totale à l'aide de l'énergie photovoltaïque.

Quand nous avons préparé notre exposé, nous n'avons pas inclus, par exemple, les piles à combustible, mais nous pourrions utiliser une pile à combustible Ballard ou une pile à combustible Fuel Cells des États-Unis capable de produire 200 kilowatts, soit la charge approximative de Field. Cette pile s'est vendue 260,000\$ US aux États-Unis et il en coûterait de 2,5 à 3 millions de dollars pour prolonger le réseau afin d'amener l'électricité produite à Lake Louise jusqu'à Field. Il n'y aurait donc aucune augmentation du coût par kilowattheure.

Il ne fait aucun doute qu'une combinaison de technologies pertinentes, d'énergies de remplacement et de gestion de la demande est rentable, certainement à court terme et à long terme, quand il est question d'un coût de 31¢ le kilowattheure.

M. Harvey: Quels sont les principaux obstacles que vous avez rencontrés quand vous avez élaboré cette proposition?